

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)

ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

โครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)
(ชื่อเดิม โรงแรม Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย))

เจ้าของโครงการ บริษัท อัญชลีวัน จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 12 ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี



จัดทำโดย

บริษัท เดอะเบส แมเนจเม้นท์ ซิสเต็ม จำกัด

เลขที่ 99/86 ถนนคุ้มเกล้า 11 แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กทม. 10520

โทรศัพท์ : 098-825-4894 E-mail : tbms.tn@gmailcom

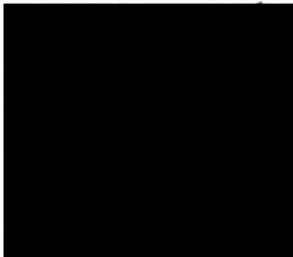
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)
(ชื่อเดิม โรงแรม Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย))

วันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เดอะเบส แมเนจเม้นท์ ซิสเต็ม จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel) ตั้งอยู่ซอยนาเกลือ 12 ถนน
พญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569
() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569
() อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือ	ตำแหน่ง
นางสาวอุมพร กวินพงษ์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวช่อม่วง ฉ่ำรัมย์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวคุณากรณ์ ทิพย์โสตร		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญรูป	II
สารบัญตาราง	II
ภาคผนวก	III
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-2
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	1-3
1.4 ที่ตั้งโครงการ และการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-3
1.4.1 ที่ตั้งโครงการ และอาณาเขตติดต่อ	1-3
1.4.2 ลักษณะ/ประเภทโครงการ และสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน	1-3
1.4.3 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-5
1.5 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-8
1.5.1 น้ำใช้	1-8
1.5.2 การบำบัดน้ำเสีย	1-8
1.5.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1-9
1.5.4 การกำจัดขยะมูลฝอย	1-9
1.5.5 การคมนาคมและการขนส่ง	1-9
1.5.6 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	1-10
1.5.7 การป้องกันอัคคีภัย	1-10
1.5.8 การไฟฟ้า	1-11
1.6 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-11
บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-5
3.2.1 ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569)	3-5
3.2.2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	3-5
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

สารบัญรูป

	หน้า
1.4-1 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569)	1-4
1.4-2 รูปถ่ายมุมสูงของโครงการ	1-5
1.4-3 แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป และเส้นทางเข้า-ออกโครงการ	1-6
1.4-4 ผังบริเวณโครงการ	1-7
3.2-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-5
3.2-2 กราฟผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	3-8

สารบัญตาราง

	หน้า
2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)	2-2
3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel) (ระยะดำเนินการ)	3-2
3.2-1 ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์	3-5
3.2-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	3-7
4-1 มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติงาน	4-1

ภาคผนวก

- | | | |
|---------|---|---|
| ภาคผนวก | 1 | หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| ภาคผนวก | 2 | หนังสือการแจ้งขอเปลี่ยนชื่อโครงการฯ |
| ภาคผนวก | 3 | ในเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมการให้บริการบำบัดน้ำเสียของเมืองพัทยา |
| ภาคผนวก | 4 | รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งและผลตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ |
| ภาคผนวก | 5 | รูปประกอบรายงาน |

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

1. ชื่อโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)
ชื่อเดิม โรงแรม Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) (ดูภาคผนวกที่ 3 ประกอบ)
2. สถานที่ตั้ง ซอยนาเกลือ 12 ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (รูปที่ 1-1)
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท อัญชลีวัน จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ 555/65 หมู่ 5 ซอย 12 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150
โทรศัพท์ 038-909-800 โทรสาร 038-909-888-90
5. จัดทำโดย บริษัท เดอะ เบส แมเนจเม้นท์ ซิสเต็ม จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม วันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2548
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2568.
7. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : รายละเอียดโครงการตามที่ได้นำเสนอในรายงานฯ ที่ได้รับการเห็นชอบโครงการเป็นโครงการประเภทโรงแรม
 - ขนาดพื้นที่โครงการ : พื้นที่ 24-3-47 ไร่ ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. ขนาดความสูง 13 ชั้น จำนวน 2 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 848 ห้อง
 - กิจกรรมในโครงการ (สรุป)
 - น้ำใช้ : โครงการฯ ใช้บริการน้ำใช้จากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพญา (ชั้นพิเศษ)
 - การบำบัดน้ำเสีย : โครงการฯ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ
 - การจัดการขยะมูลฝอย : โครงการฯ จัดให้มีพื้นที่วางถังรองรับมูลฝอยรวม มีการแยกมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของเมืองพญา เข้ามาเก็บขนนำไปกำจัด
 - การป้องกันอัคคีภัย : โครงการฯ จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในทุกชั้นของอาคาร และมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานอย่างเสมอ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel) เดิมชื่อ โครงการ Water Beach & Spa ของ บริษัท อัญชลีวัน จำกัด ตั้งอยู่ซอยนาเกลือ 12 ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ประกอบด้วย อาคาร คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 14 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และอาคาร B) มีจำนวนห้องพัก 848 ห้อง ซึ่งโครงการได้รับการเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Waterfall Beach & Spa จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุม ครั้งที่ 15/2548 เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2548 ระบุในหนังสือสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. 1009/4828 เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2548 แสดงภาคผนวก 1

โดยตามเงื่อนไขที่โครงการฯ ต้องยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางโครงการได้ให้บริษัท เดอะ เบส แมเนจเม้นท์ ซิสเต็ม จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) ฉบับประจำเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยมีการรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินของโครงการ พร้อมทั้งแนบบรูปภาพประกอบเพื่อแสดงการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ทั้งนี้ โครงการได้ทำการขอเปลี่ยนชื่อโครงการจากโรงแรม Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) เป็นโครงการ **โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)** เพื่อให้รายงานฯ ที่นำเสนอมีความสอดคล้องกับชื่อที่โครงการใช้จริงในปัจจุบัน โดยได้ขอยื่นหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก 2

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินการของโครงการ ในระยะดำเนินการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินการของโครงการ ในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหรือพัฒนามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของโครงการ
- 4) เพื่อทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว และนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

ในการจัดการทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

1.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการฯ พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบผลการดำเนินการ โดยบริษัท เดอะ เบส แมเนจเม้นท์ ซิสเต็ม จำกัด จะเป็นผู้รวบรวมและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการฯ และนำมาผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เดอะ เบส แมเนจเม้นท์ ซิสเต็ม จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเป็นผู้รวบรวมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากบริษัทตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำมาสรุปผลและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการ

1.4 ที่ตั้งโครงการ และการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.4.1 ที่ตั้งโครงการ และอาณาเขตติดต่อ

โครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel) ตั้งอยู่ซอยนาเกลือ 12 ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ 24-3-47 ไร่ หรือ 39,788 ตารางเมตร โดยมีที่ตั้งโครงการแสดง **ดังรูปที่ 1.4-1** และมีอาณาเขตโดยรอบโครงการ ดังนี้

อาณาเขตโดยรอบ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่โดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ชายฝั่งทะเล และพื้นที่จอดเรือ
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนสาธารณะ ถัดไปเป็น โรงแรม Tsix5 Hotel สูง 13 ชั้น และ อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น จำนวน 20 คูหา
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนนาเกลือ ซอย 12 มีความกว้าง 6 เมตร ถัดไปเป็น โรงแรม The Zign Hotel Premium Villa สูง 1-2 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ว่าง

1.4.2 ลักษณะ/ประเภทโครงการ และสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

โครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel) เป็นอาคารประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 13 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 848 ห้อง



รูปที่ 1.4-1 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569)



รูปที่ 1.4-2 รูปถ่ายมุมสูงของโครงการ

1.4.3 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถใช้เส้นทางคมนาคมทางบกเพื่อเข้าถึงโครงการ ได้ดังนี้

1) การเข้าถึงโครงการจากทางทิศเหนือ

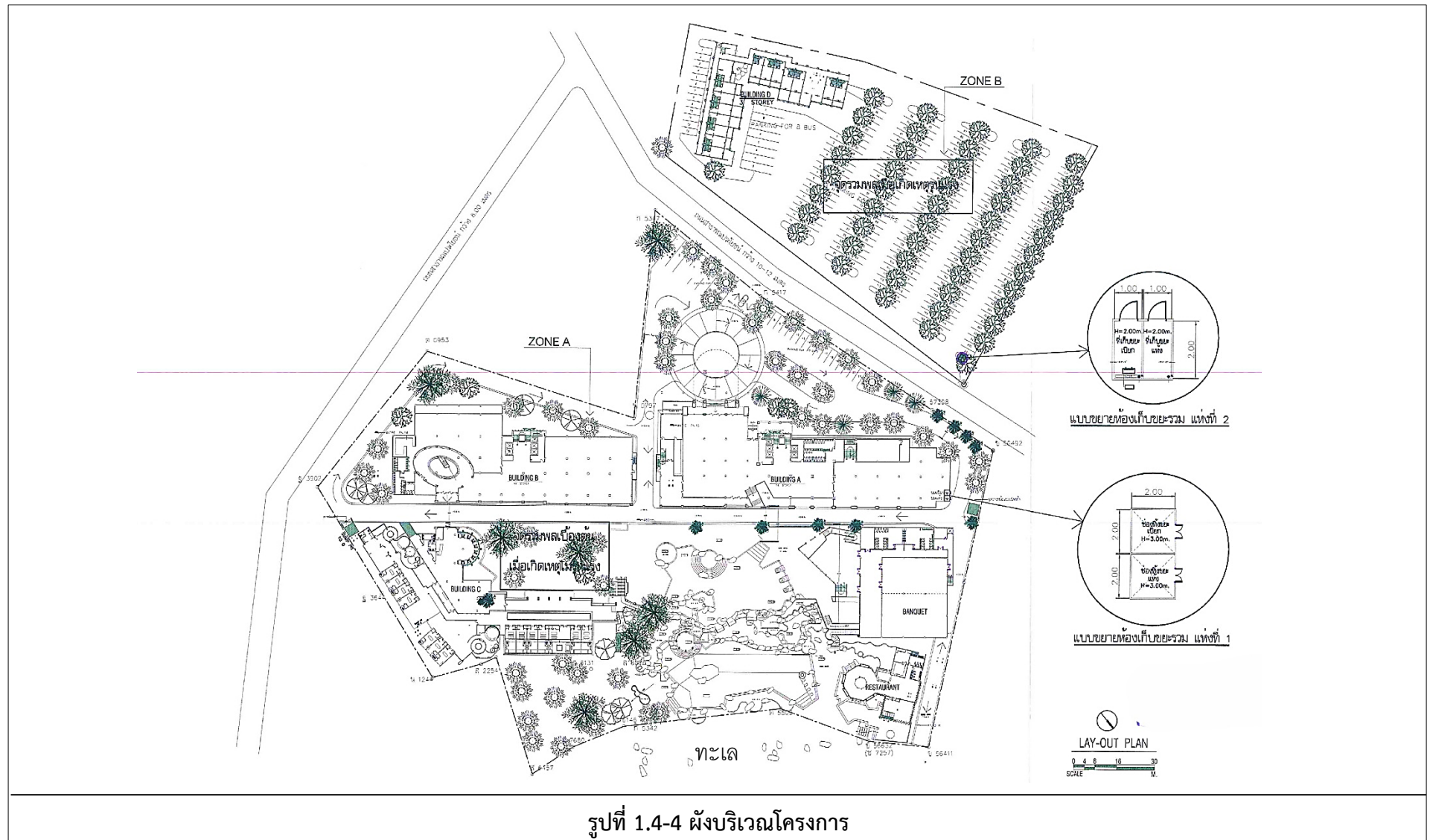
ใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ในทิศมุ่งใต้ (SB) ผ่านที่ว่าการอำเภอบางละมุง มาประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวขวาบริเวณสามแยกเข้าสู่ถนนสว่างฟ้า ในทิศมุ่งตะวันตก (WB) ตรงมาประมาณ 750 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพญา-นาเกลือในมุ่งทิศใต้ (SB) จากนั้น ตรงมาประมาณ 700 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนนาเกลือ ซอย 12 ในทิศมุ่งตะวันตก (WB) ตรงมาประมาณ 600 เมตร โครงการจะอยู่ทางขวามือ

2) การเข้าถึงโครงการจากทางทิศใต้

ใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ในทิศมุ่งเหนือ (NB) เลี้ยวซ้ายตรงแยกพญาเหนือ เข้าสู่ถนนพญาเหนือในทิศมุ่งตะวันตก (WB) ตรงมาประมาณ 2 กิโลเมตร ถึงวงเวียนปลาโลมา ใหวนไปทางขวาเข้าสู่ถนนพญา-นาเกลือในทิศมุ่งเหนือ (NB) ตรงไปประมาณ 2.3 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนนาเกลือ ซอย 12 ในทิศมุ่งตะวันตก (WB) ตรงมาประมาณ 600 เมตร โครงการจะอยู่ทางขวามือ



รูปที่ 1.4-3 แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป และเส้นทางเข้า-ออกโครงการ



1.5 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.5.1 การใช้น้ำ

โครงการได้รับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพญา (ชั้นพิเศษ) และมีระบบสำรองน้ำเพื่อรองรับการใช้งานภายในโครงการ รวมปริมาณน้ำสำรองทั้งสิ้น 2,920 ลบ.ม. โดยประกอบด้วย

- 1) บ่อเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ
 - อาคาร A ขนาดความจุ 1,100 ลบ.ม.
 - อาคาร B ขนาดความจุ 1,200 ลบ.ม.
- 2) ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง
 - อาคาร A ขนาดความจุ 270 ลบ.ม.
 - อาคาร B ขนาดความจุ 350 ลบ.ม.

น้ำที่กักเก็บจะถูกสูบน้ำไปยังพื้นที่ใช้งานต่างๆภายในโครงการอย่างเหมาะสมและในกรณีที่ปริมาณน้ำประปาไม่เพียงพอ โครงการมีแผนจัดหาน้ำจากแหล่งน้ำอื่นมาสำรองเพิ่มเติมในระบบ โดยไม่กระทบต่อการใช้น้ำประปาของพื้นที่โดยรอบโครงการแต่อย่างใด

1.5.2 การบำบัดน้ำเสีย

ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคารโครงการ น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำและอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้น้ำของอาคารจะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณใต้ดิน ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการประกอบด้วยท่อชนิดต่างๆ

- ท่อรับน้ำเสียจากการชำระล้าง (Waste Pipe; W) ท่อรับน้ำเสียจากการชำระล้างและอื่นๆ มีขนาดท่อ Ø 4 นิ้ว จะรวบรวมและระบายน้ำเสียลงสู่ท่ออื่น เพื่อรวบรวมเข้าสู่ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Chamber) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
- ท่อรับน้ำโสโครก (Soil Pipe; S) ท่อรับน้ำจากโถปัสสาวะและส้วม ซึ่งมีขนาดท่อ Ø 4 นิ้ว จะระบายน้ำเสียเข้าสู่ท่ออื่นเพื่อเข้าสู่ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Chamber) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
- ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe : V) ทำหน้าที่ระบายอากาศจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล มีขนาดท่อ Ø 4 นิ้ว เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด และช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาที่ดักกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆภายในโครงการ ถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นแบบเกราะกรอง-ไร้อากาศ จำนวน 2 ถัง บริเวณหน้าอาคาร A และอาคาร B ซึ่งผ่านการบำบัดเบื้องต้นประกอบด้วย ถังเกราะ-กรองไร้อากาศ (Septic Tank) รองรับน้ำเสียจากห้องพักของแต่ละอาคาร ทำหน้าที่ในการปรับสภาพและตกตะกอนน้ำเสียแยกตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอนเมื่อผ่านการบำบัดแล้วประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี ร้อยละ 70% จากนั้นไหลสู่ ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ ซอยนาเกลือ 12 ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โซนนาเกลือ น้ำทิ้งที่ถูกระบายออกพื้นที่โครงการ จะถูก

ส่งไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะ จากนั้นจะถูกส่งไปยังสถานีสูบน้ำเสีย คลองปึกปลับบริเวณถนนนาเกลือ และถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของเมืองพัทยา

ทั้งนี้ โครงการได้อยู่ในเขตพื้นที่การควบคุมและให้บริการบำบัดน้ำเสียในเขตเมืองพัทยา ตามข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่องการควบคุมและให้บริการบำบัดน้ำเสียในเขตเมืองพัทยา พ.ศ.2545 ซึ่งได้ระบุว่าโครงการเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษกลุ่มที่ 3 ลำดับที่ (8) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ซึ่งผู้ก่อมลพิษ ต้องเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle) ในอัตราเดียวกันกับน้ำประปา ที่ระบุไว้ในหมวด 6 ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตและใบแทนใบอนุญาตค่าบริการต่อเชื่อม เงินเพิ่ม และค่าปรับ ตามข้อ 22 ผู้ใช้บริการที่ใช้น้ำประปาเพื่อการอุปโภคและบริโภคอย่างเดียวย ให้คิดค่าบริการบำบัดน้ำเสียหรือค่าบริการระบายน้ำทิ้งตามหลักฐานการใช้น้ำประปา แต่ถ้ามีการใช้น้ำจากแหล่งอื่นมารวมกับหลักฐานการใช้น้ำประปา เพื่อคิดค่าบริการบำบัดน้ำเสียหรือค่าบริการระบายน้ำทิ้งในแต่ละเดือน โดยผู้ใช้น้ำจากแหล่งน้ำอื่น จะต้องเก็บหลักฐานการใช้น้ำไว้ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ซึ่งโครงการได้มีการดำเนินการข้อบัญญัติเมืองพัทยา ดังแสดงภาคผนวก 3

1.5.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบท่อรวม (Combined Sewer System) ซึ่งรวมการระบายน้ำฝนและน้ำเสียไว้ในระบบเดียวกัน โดยโครงการได้ออกแบบและติดตั้ง บ่อหน่วงน้ำภายในแนวท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อหน่วงน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อรองรับและชะลอการไหลของน้ำภายในพื้นที่ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก ทั้งนี้ ระบบท่อระบายน้ำของโครงการจะเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะที่ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ

1.5.4 การกำจัดขยะมูลฝอย

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 แห่ง บริเวณทิศตะวันตกของอาคาร A เพื่อรับรองปริมาณมูลฝอยจากอาคาร นี้โครงการจัดให้มีถังขยะวางไว้จุดต่างๆ เพื่อรองรับขยะแต่ละส่วนและเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม โดยมีพนักงานทำความสะอาดประจำอาคารทำการคัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่างๆ เพื่อขายเป็นรายได้โดยนำไปเก็บยังจุดพักคอยเพื่อรอผู้รับซื้อมารับไป ส่วนขยะทั่วไป เจ้าพนักงานจากเมืองพัทยาจะเข้ามาเก็บขนขยะภายในโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป

1.5.5 การคมนาคมและการขนส่ง

โครงการได้กำหนดทางเข้า-ออกหลักไว้จำนวน 1 จุด โดยเชื่อมต่อกับถนนซอยนาเกลือ 12 เพื่อให้การเข้า-ออกของผู้ใช้บริการเป็นไปอย่างสะดวกและปลอดภัย ทั้งนี้ได้มีการจัดพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์อย่างเพียงพอ รองรับผู้เข้าใช้บริการภายในโครงการ

นอกจากนี้ โครงการยังได้ติดตั้ง เครื่องหมายจราจร บริเวณถนนและลานจอดรถ พร้อมทั้ง ติดเส้นจราจรและจุดจอดรถ อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นและใช้งานได้อย่างมีระเบียบเพื่อความเรียบร้อยและปลอดภัยในการจราจรภายในพื้นที่ โครงการได้จัดให้มี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร ทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน

1.5.6 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวกระจายทั่วทั้งพื้นที่ล้อมรอบโครงการ เพื่อความร่มรื่นสวยงามกับโครงการ และเพิ่มทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการทั้งภายในโครงการ และพื้นที่ข้างเคียง

1.5.7 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย และจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือในการป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ ดังนี้

(1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ติดตั้งในทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย

- อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบอัตโนมัติ และแบบใช้มือบริเวณทาง เข้าออกของบันไดขึ้น-ลง แต่ละชั้นของอาคาร
- เครื่องตรวจจับควันและความร้อน ติดตั้งบริเวณโถง ลิฟท์ ห้องพัก ทางเดิน ห้องครัว และส่วนบริการต่างๆ

2) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

เป็นเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ขนาดความจุ 2 ปอนด์ ติดตั้งบริเวณ ทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ, หน้าลิฟท์ และในตู้ FHC ทุกตู้

3) บันไดหนีไฟ

อาคาร A และ B บันไดหนีไฟเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่ด้านข้างทั้งสองและตรงกลางของตัวอาคาร และสามารถใช้นับได้อีก 1 บันได

4) ป้ายบอกทางหนีไฟ

ป้ายบอกทางหนีไฟเป็นพลาสติกใสตัวหนังสือสีเขียว ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ และทางเดิน

5) ระบบดับเพลิง

- จัดให้มีระบบน้ำสำรองที่ชั้นใต้ดินและดาดฟ้า ความจุไม่น้อยกว่า 2,400 ลูกบาศก์เมตร
- ตู้หัวฉีดดับเพลิง หัวต่อขนาด Dai 2 นิ้ว สายฉีด และหัวรับน้ำดับเพลิง Dai 2 นิ้ว บริเวณบันไดหลักและ โถงทางเดินช่องกลาง
- ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkle System) ติดตั้งไว้บริเวณ โถงทางเดิน สำนักงาน ห้องพัก ห้องอาหาร ห้องบริการ ต่างๆ และโถงส่วนกลาง

6) การกำหนดจุดรวมพล และแผนการอพยพหนีไฟ

- กำหนดให้มีพื้นที่ปลอดภัยและจุดรวมพลจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2 แห่ง โดยแห่งที่ 1 เป็นจุดรวมพลเบื้องต้น เมื่อเกิดเหตุไม่รุนแรงอยู่บริเวณพื้นที่ว่างด้านหน้าของโครงการ และแห่งที่ 2 เป็นจุดรวมพลเมื่อเกิดเหตุรุนแรงอยู่บริเวณลานจอดรถ จุดรวมพลดังกล่าวนี้ทางเจ้าของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยประเมินจากการฝึกซ้อมการหนีไฟและดับเพลิงประจำปี

- จัดให้มีการซ่อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยบรรเทาสาธารณภัยสถานีดับเพลิงพทยา และสถานีดับเพลิงเมืองพทยา เขตพทยาใต้ เป็นประจำทุกปี

1.5.8 การไฟฟ้า

โครงการได้รับการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพทยา โครงการมีการใช้ไฟฟ้า โดยเฉลี่ย 1,000 KVA/เดือน และมีหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 เครื่อง และขนาด 1,500 KVA จำนวน 1 เครื่อง ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองภายในอาคาร โดยระบบไฟฟ้า สำรองจะใช้สำหรับกรณีฉุกเฉินและสามารถไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

1.6 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินงานตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสรุปการตรวจวัดเปรียบเทียบกับ มาตรฐานที่กำหนด เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือนดัง

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะดำเนินการของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel) โดยอาศัยข้อมูลจากการ ลงพื้นที่ สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ ภาพถ่าย และเอกสารที่เกี่ยวข้องจากโครงการ พร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาให้ เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยสรุปตามแบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แสดงไว้ในตารางที่ 2.1-1

ตารางที่ 2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1 ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และสวนหย่อมภายในพื้นที่ โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการได้ดูแลต้นไม้ และสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการ ให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอเปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	- โครงการดูแลระบบระบายอากาศทุกอาคารภายในโครงการอยู่เสมอ และเจ้าหน้าที่จะคอยเปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 2 ระบบระบายอากาศ ภาพที่ 3 ประตูระเบียงห้องพัก
	2. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดเสร็จแล้ว	- โครงการได้ติดป้ายเตือนห้ามติดเครื่องยนต์ไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ แล้วเรียบร้อย	-	-
	3. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกัน การสะสมของเชื้อโรค	- โครงการว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาทำหน้าที่ทำความสะอาดและตรวจสอบการใช้งานเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	-	-
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	1. จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- โครงการได้ติดป้ายจำกัดความเร็ว ให้มีความเร็วไม่เกิน 10 กิโลเมตร/ชั่วโมง บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และป้ายหยุดก่อนถึงทางร่วมทางแยก	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 4 ป้ายจำกัดความเร็ว ภาพที่ 5 ป้ายหยุด

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	1. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดแล้ว	- โครงการได้ติดตั้งป้ายให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถยนต์ไว้บริเวณลานจอดรถยนต์	-	-
1.4 ทรัพยากรน้ำ	2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำทิ้งก่อนที่จะปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดให้คุณภาพน้ำดีขึ้น ส่วนหนึ่งแล้ว เข้าสู่ระบบทอรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยา เพื่อไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยาต่อไป โดยระบบบำบัดเบื้องต้น ประกอบด้วย บ่อส่วนเกรอะ จำนวน 9 บ่อ ความจุรวม 83.0 ลบ.ม. และบ่อตกไขมัน จำนวน 2 บ่อ ความจุรวม 16.25 ลบ.ม. โดยมีรายละเอียดดังนี้ - อาคาร A และอาคารหอประชุม <u>ชุดที่ 1</u> ส่วนเกรอะขนาด 10 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากบ่อตกไขมัน ของครัว ห้องอาหาร และอาคารหอประชุม สูดตะกอนทุกๆ 9 เดือน และบ่อตกไขมันขนาด 10 ลบ.ม. ตักกากไขมันใส่ถุงดำ สับดาห้ละครั้ง <u>ชุดที่ 2</u> ส่วนเกรอะขนาด 30 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากส่วนห้องพัก สูดตะกอนทุกๆ 11 เดือน	- ภายในโครงการได้จัดระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นประกอบด้วย บ่อส่วนเกรอะ และบ่อตกไขมันตามอาคารต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำทิ้งก่อนที่จะปล่อยเข้าสู่ระบบทอรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาต่อไป	โรงแรมไม่ได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2569 ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมภายในโรงแรมถูกส่งไปบำบัดที่โรงบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา และได้ดำเนินการจ่ายค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียตามปริมาณค่า BOD ที่เกิดขึ้น	ภาคผนวก 3 ใบเสร็จการจ่ายค่าธรรมเนียมการให้บริการบำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก 5 ภาพที่ 6 บ่อเกรอะ ภาพที่ 7 บ่อพักน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.4 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	- อาคาร B ชุดที่ 3 ส่วนเกราะขนาด 30 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากส่วนห้องพัก สูดตะกอนทุก ๆ 9 เดือน - อาคาร C ชุดที่ 4.5.6 ส่วนเกราะขนาดรวม 5 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากส่วน ห้องพัก สูดตะกอนทุกๆ 1 ปี - อาคาร D ชุดที่ 7.8 ส่วนเกราะขนาดรวม 5 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากส่วน ห้องพัก สูดตะกอนทุกๆ 1 ปี - อาคารภัตตาหาร ชุดที่ 9 ส่วนเกราะขนาด 3 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากบ่อดักไขมัน ของครัว ห้องอาหาร สูดตะกอนทุกๆ 11 เดือน และบ่อดักไขมัน ขนาด 10 ลบ.ม. ดักกากไขมันใส่ถุงดำสัปดาห์ละครั้ง			
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ห้องครัวดักกากไขมันใส่ถุงดำสัปดาห์ละครั้ง	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่คอยดักกากไขมันบริเวณห้องครัว และใส่ถุงดำมัดปากถุง ให้เรียบร้อยสัปดาห์ละครั้ง	-	-
	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการฯ ได้มีการประสานงานให้เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของเมืองพัทยา เข้ามาให้ความรู้และ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
		ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างสม่ำเสมอ		
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	- โครงการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	-	-
2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ				
3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	1. ธรรมชาติให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	- โครงการมีการรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 8 ป้ายติดรณรงค์การประหยัดใช้น้ำ
	2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 9 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปา ภาพที่ 10 ระบบจ่ายน้ำประปาชั้นใต้ดิน ภาพที่ 11 ระบบจ่ายน้ำประปาชั้นดาดฟ้า

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	3. สำรอน้ำใช้ในโครงการตามที่ได้ออกแบบไว้โดยให้มีถึงสำรอน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถึง ขนาดความจุ 2,100 ลบ.ม. และถึงแก่น น้ำบาดาดฟ้า จำนวน 2 ถึง ขนาดความจุรวม 300 ลบ.ม.	- โครงการได้ติดตั้งถึงสำรอน้ำใต้ดิน และถึงแก่น น้ำบาดาดฟ้า เรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 12 ถึงเก็บน้ำชั้นบาดาดฟ้า ภาพที่ 13 บ่อพักงานระบบ ภาพที่ 14 มิเตอร์ท่อน้ำบ่อพักจากโรงส่งน้ำ
3.2 การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ	- โครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 16 ห้องไฟฟ้า
	2. รมรงคให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- โครงการได้รณรงค์ให้ผู้ที่เข้ามาใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 17 ป้ายรณรงค์การประหยัดไฟ
	3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 18 ระบบไฟฟ้าภายในห้องพัก
	4. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน	- โครงการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานได้อย่างยาวนาน	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.2 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี และตามมาตรฐานอยู่เสมอ	-	-
3.3 การจัดการขยะ	1. จัดให้มีถังขยะเปียกและแห้งวางไว้บริเวณต่างๆ เพื่อรองรับขยะจากแต่ละส่วนดังนี้ - จัดให้มีถังขยะขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง วางไว้บริเวณ ห้องพักแต่ละห้อง พร้อมถุงดำรองรับภายในถังทุกใบ - จัดให้มีถังขยะขนาด 15 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น วางไว้บริเวณ โถงลิฟท์แต่ละชั้น - จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง วางไว้ในห้องครัว แยกเป็นถังขยะเปียก 2 ถัง และถังขยะแห้ง 2 ถัง - จัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง วางไว้ในส่วนต้อนรับ และพนักงาน	- โครงการมีการจัดเตรียมถังขยะ พร้อมถุงดำรองรับขยะ ไว้บริเวณภายในห้องพักแต่ละห้อง บริเวณโถงลิฟท์แต่ละชั้น ห้องครัว ห้องอาหาร พื้นที่ส่วนกลาง พื้นที่ส่วนต้อนรับ บริเวณที่จอดรถยนต์ และห้องพนักงาน	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 19 ถังขยะภายในห้องพัก ภาพที่ 20 ถังขยะภายในห้องน้ำ ภาพที่ 21 ถังขยะบริเวณภายนอกโครงการ ภาพที่ 22 ถังขยะบริเวณที่จอดรถโครงการ
	2. จัดให้มีพนักงานเก็บขนและคัดแยกขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นไปเก็บรวบรวมไว้ยังที่พักขยะรวมทุกวัน	- โครงการได้จัดให้พนักงานมีการคัดแยกขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นไปเก็บรวบรวมไว้ยังที่พักขยะรวมทุกวัน	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 23 จุดพักขยะแต่ละชั้น
	3. จัดให้มีห้องพักขยะรวมจำนวน 2 แห่ง แต่ละแห่ง ประกอบด้วย ห้องพักขยะเปียก 1 ห้อง	- โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งแบ่งเป็น พื้นที่ห้องพักขยะทั่วไป	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 24 ห้องพักขยะเปียก

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.3 การจัดการขยะ (ต่อ)	และห้องพักขยะแห่ง 1 ห้องขนาดความจุรวม 26 ลูกบาศก์เมตร เก็บขยะได้นาน 3.09 วัน แห่งที่ 1 ตั้งอยู่บริเวณอาคาร A รองรับมูลฝอยจากอาหาร A, B, C ห่อประชุม และภัตตาคาร มีปริมาณความจุรวม 20 ลบ.ม. แห่งที่ 2 ตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถ รองรับมูลฝอยจากอาคาร D มีปริมาณความจุรวม 6 ลบ.ม. พร้อมทั้งปลูกต้นไม้และปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณห้องพักขยะ ให้สวยงาม และจัดให้มีถังรองรับขยะอันตราย จากนั้นกองอนามัย และสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยาจะเข้ามาเก็บขนขยะภายในโครงการ ได้หมดในแต่ละวัน เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โดยรอบห้องพักขยะเพื่อสวยงาม โดยโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยา เข้ามาเก็บขนขยะภายในโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป		ภาพที่ 25 ห้องพักขยะแห่ง
	4. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างในโครงการต้องแจ้งให้ทางกองอนามัยและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา เข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- โครงการจะจัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบขยะตกค้างในห้องพักมูลฝอยรวมอยู่เป็นประจำเพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.3 การจัดการขยะ (ต่อ)	5. ให้แม่บ้านทำความสะอาดที่พักรวมทุกครั้ง หลังจากที่รถเก็บขยะเก็บจนเสร็จเรียบร้อยแล้ว	- โครงการจัดให้แม่บ้านทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากรถเก็บขยะเก็บจนเสร็จเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 26 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะ
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ทำการล้างท่อระบายน้ำโดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง/ปี (ก่อนและหลังฤดูฝน)	- โครงการได้จัดให้พนักงานมีการล้างท่อระบายน้ำโดยรอบอาคารโครงการ	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 15 ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร
	2. จัดทำบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุ 728 ลบ.ม. และ 350 ลบ.ม. ฝังไว้ใต้ดิน เพื่อกักเก็บน้ำฝนระยะหนึ่ง และ เมื่อฝนหยุดตกก็จะระบายลงสู่ชายหาดนาเกลือ โดยควบคุม อัตราการระบายน้ำไม่เกิน 0.52 ลบ.ม./วินาที ด้วยระบบ Orifice ใช้ท่อ PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว พร้อมวาล์ว ปิด-เปิดควบคุมค่อยๆ ให้ระบายน้ำฝนออกด้วยอัตราระบาย 0.0215 ลบ.ม./วินาที	- โครงการได้มีการติดตั้งบ่อหน่วงน้ำ ฝังไว้บริเวณใต้ดิน เรียบร้อยแล้ว	-	-
	3. บริเวณจุดปล่อยน้ำลงสู่ทะเลจะจัดให้มีหินเรียงขนาดไม่ใหญ่ บริเวณปากท่อระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง	- โครงการได้จัดให้มีหินบริเวณริมปากท่อระบายน้ำบริเวณจุดปล่อยน้ำลงสู่ทะเล	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง	1. จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยการติดตั้ง เครื่องหมายจราจรที่ถนนและที่ลานจอดรถให้ชัดเจน	- โครงการได้ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนน และบริเวณลานจอดรถ เพื่อให้มีความปลอดภัยแก่ผู้เข้าใช้บริการ	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 27 ป้ายทางเข้า-ออกโครงการ ภาพที่ 28 ป้ายห้ามจอดตลอดทาง ภาพที่ 29 จุดจอดรถสำหรับผู้พิการ
	2. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้าง ในบริเวณที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ	- โครงการมีนโยบายไม่ให้มีกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณลานจอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ	-	-
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามคอยอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้ที่นำรถยนต์ไปจอดที่ลานจอดรถ และจัดระบบการจราจร บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่นำรถยนต์ไปจอดที่ลานจอดรถ และได้จัดระบบการจราจร บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 30 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ
	4. จัดให้มีที่จอดรถของโครงการจำนวนรวม 293 คัน ตามที่เสนอไว้ในรายงานบทที่ 2	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการตามที่เสนอไว้ในรายงาน	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 31 พื้นที่จอดรถ
	5. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบ รียบร้อยของการจอดรถ ภายในลานจอดรถของโครงการ	- โครงการได้จัดเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน บริเวณลานจอดรถของโครงการ	-	ภายในโครงการ ภาพที่ 32 จุดจอดรถที่ติดตั้งเครื่องชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า (EV Charger)

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง (ต่อ)	6. จัดให้มีแสงสว่างเพื่อความปลอดภัย บริเวณลานจอดรถ และรอยต่อของพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ	- โครงการจัดให้มีแสงสว่างบริเวณลานจอดรถเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 33 ไฟส่องสว่างบริเวณที่จอดรถยนต์
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ความปลอดภัยสาธารณะ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 30 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ
4.2 การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบระบาย อากาศได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการในบทที่ 2 ซึ่งเป็นไป ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความใน พรบ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ระบบป้องกันอัคคีภัยประกอบด้วย - อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบอัตโนมัติ และแบบใช้มือบริเวณทาง เข้าออกของบันไดขึ้น-ลง แต่ละชั้นของอาคาร - เครื่องตรวจจับควันและความร้อน ติดตั้งบริเวณโถง ลิฟท์ ห้องพัก ทางเดิน ห้องครัว และส่วนบริการต่างๆ - ตู้หัวฉีด	- โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบระบาย ได้แก่ อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบอัตโนมัติ เครื่องตรวจจับควันและความร้อน ทั้งนี้ยังมีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ป้ายบอกทางหนีไฟ ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ บันไดหนีไฟ ให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 35 กระดิ่งแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ภาพที่ 36 อุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินด้วยมือ ภาพที่ 37 หัวรับน้ำดับเพลิง ภาพที่ 38 เครื่องตรวจจับควัน ภาพที่ 39 เครื่องตรวจจับความร้อน และหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติชนิดซ่อนในฝ้า

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.2 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ดับเพลิง หัวต่อขนาด Dai 2 นิ้ว สายฉีดและหัวรับน้ำดับเพลิง Dai 2 นิ้ว บริเวณบันไดหลักและ โถงทางเดินช่องกลาง - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ขนาดความจุ 2 ปอนด์ ติดตั้งบริเวณ ทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ, หน้าลิฟท์ และในตู้ FHC ทุกตู้ - ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Spinkle System) ติดตั้งไว้บริเวณ โถงทางเดิน สำนักงาน ห้องพัก ห้องอาหาร ห้องบริการ ต่างๆ และโถงส่วนกลาง - อาคาร A และ B บันไดหนีไฟเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มี 3 จุด อยู่ด้านข้างทั้งสองและตรงกลางของตัวอาคาร และสามารถ ใช้บันไดหลักอีก 1 บันได - ป้ายบอกทางหนีไฟเป็นพลาสติกใส ตัวหนังสือสีขาว ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ และทางเดิน - จัดให้มีระบบน้ำสำรองที่ชั้นใต้ดินและดาดฟ้า ความจุไม่ น้อยกว่า 2,400 ลูกบาศก์เมตร			ภาพที่ 40 ตู้ FHC ภาพที่ 41 ประตูดหนีไฟ ภาพที่ 42 ถังดับเพลิงแบบมือถือ ภาพที่ 43 ใบตรวจเช็คถังดับเพลิง ภาพที่ 44 บันไดหนีไฟ ภาพที่ 45 บันไดหลัก ภาพที่ 46 ป้ายบอกทางหนีไฟ ภาพที่ 47 ไฟสำรองฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.2 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	-	ภาคผนวกที่ 6 ภาพที่ 48 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย
	3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	- โครงการมีการติดตั้งป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	-	-
	4. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในบริเวณหน้าโถงลิฟท์ แต่ละชั้นของอาคาร และภายในห้องพัก	- โครงการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในบริเวณหน้าโถงลิฟท์ แต่ละชั้นของอาคาร และภายในห้องพัก	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 49 ติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ
	5. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีทั้งที่และไม่ตกใจกลัว	- โครงการได้มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติการที่มีความรู้ความชำนาญ จัดอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนให้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ณ วันที่ 29-30 กรกฎาคม 2569	โครงการได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ณ วันที่ 29-30 กรกฎาคม 2569 จากฝ่ายป้องกันภัยพิบัติทางบกส่วนป้องกันภัยพิบัติสำนักปลัดเมืองพัทยา	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.2 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		จากฝ่ายป้องกันภัยพิบัติทางบกส่วนป้องกันภัยพิบัติ สำนักปลัดเมืองพัทยา		
	6. จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการตาม ตัวอย่างแผนแนบท้ายในภาคผนวกที่ 5 โดยเจ้าของโครงการ จะต้องทำการปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ได้แผนการป้องกันและดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการ และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ได้แผนการป้องกันและดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ	-	-
	7. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของ อาคารโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยบรรเทาสาธารณภัย สถานีดับเพลิงนาเกลือ และพัทยาใต้ ปีละ 2 ครั้งเป็นประจำทุกปี	- โครงการได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เมื่อวันที่ 29-30 กรกฎาคม 2569 จากฝ่ายป้องกันภัยพิบัติทางบกส่วนป้องกันภัยพิบัติ สำนักปลัดเมืองพัทยา	โครงการได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ณ วันที่ 29-30 กรกฎาคม 2569 จากฝ่ายป้องกันภัยพิบัติทางบกส่วนป้องกันภัยพิบัติ สำนักปลัดเมืองพัทยา	-
	8. บริเวณเส้นทางการหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามมิให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่มีการตรวจสอบบริเวณเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 50 ทางเดินภายในอาคาร

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.2 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	9. กำหนดให้มีพื้นที่ปลอดภัยและจุดรวมพลจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2 แห่ง โดยแห่งที่ 1 เป็นจุดรวมพลเบื้องต้น เมื่อเกิดเหตุไม่รุนแรง อยู่บริเวณพื้นที่ว่างด้านหน้าของโครงการ และแห่งที่ 2 เป็นจุดรวมพลเมื่อเกิดเหตุรุนแรง อยู่บริเวณลานจอดรถ	- โครงการมีการกำหนดจุดรวมพลบริเวณพื้นที่ว่างด้านหน้าของโครงการ	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 51 พื้นที่จุดรวมพล
4.3 คุณภาพและทัศนียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและนันทนาการขนาดพื้นที่ 11,724 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วน 5.32 ตร.ม./คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้เข้าใช้บริการ โดยมีพื้นที่สีเขียวกระจายทั่วทั้งพื้นที่ล้อมรอบด้วยต้นไม้ เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวกระจายทั่วทั้งพื้นที่โครงการ และล้อมรอบด้วยต้นไม้ขนาดชนิด	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
	2. ทำการปรับปรุงภูมิทัศน์หาดดวงพระจันทร์ บริเวณด้านหน้า โครงการตามแบบที่เมืองพัทยากำหนด และบำรุงดูแลรักษา ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาดำเนินการ ผังแสดงไว้ในภาพที่ 2	- โครงการได้มีการปรับปรุงภูมิทัศน์หาดดวงพระจันทร์ บริเวณด้านหน้าโครงการตามแบบที่เมืองพัทยากำหนด และบำรุงดูแลรักษา ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 56 พื้นที่บริเวณชายหาดหน้าโครงการ
	3. ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณบริการสาธารณะให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณบริการสาธารณะให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	-	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 57 พื้นที่โดยรอบโครงการ

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Sign Hotel) ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 12 ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีทั้งหมด 6 ประเด็น ตามรายละเอียดดังนี้

- 1. การจัดการน้ำเสีย :** โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุก 6 เดือน หากพบการชำรุด รั่วซึมหรือมีปัญหาทางวิศวกรรม ได้ดำเนินการแก้ไขทันทีเพื่อให้ระบบมีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- 2. ระบบน้ำใช้ :** โครงการมีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของระบบท่อประปาและระบบจ่ายน้ำเป็นประจำทุกเดือน หากพบการชำรุด รั่วซึมหรือมีปัญหาทางวิศวกรรม ได้ดำเนินการแก้ไขทันทีเพื่อให้ระบบมีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- 3. การจัดการขยะมูลฝอย** มีการดูแลสภาพถังขยะ ห้องพักขยะรวม และพื้นที่พักขยะให้มีความเรียบร้อย สะอาด และปราศจากการชำรุดหรือผุกร่อน พร้อมทั้งจัดให้มีแม่บ้านและพนักงานทำความสะอาดดูแลการเก็บขยะตกค้างอย่างต่อเนื่อง เป็นประจำทุกสัปดาห์
- 4. การป้องกันอัคคีภัย** โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุและระงับอัคคีภัย อาทิ ถังดับเพลิง Fire Alarm Bell, Manual Station, FHC, Sprinkler และไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยอุปกรณ์ทั้งหมดอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 5. การระบายน้ำ** มีการตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับท่อสาธารณะเป็นประจำทุกเดือน รวมทั้งตรวจสอบบ่อบริเวณน้ำในช่วงฤดูฝน พบว่า ไม่มีการอุดตันของเศษวัสดุและสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ** ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำบริเวณชั้นบนและชั้นล่างทุกเดือน โดยตรวจวัดค่าดัชนีสำคัญ เช่น ความขุ่น (Turbidity), ค่า pH, คลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine), ความกระด้างของแคลเซียม, ปริมาณของแข็งละลายน้ำ และคลอไรด์ เป็นต้น ผลการตรวจวัดพบว่า ค่าทุกตัวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel) (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติงาน	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ระยะเปิดดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อเกรอะ และทำการสูบตะกอนส่วนเกิน เพื่อนำไปกำจัดโดยเมืองพัทยา - ตรวจสอบตะกอนไขมันบริเวณบ่อดักไขมัน	- ตรวจสอบการไหลของน้ำเสียเข้า-ออกจากถังและปริมาณ กากตะกอน - ปริมาณตะกอนส่วนเกิน - ตะกอนไขมันและเศษอาหาร	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้มีการตรวจสอบการทำงาน of ระบบบำบัดน้ำเสีย - โครงการได้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อเกรอะ และการสูบตะกอน - โครงการมีการตรวจสอบตะกอนบริเวณบ่อดักไขมันอยู่เสมอ	ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
2. แหล่งน้ำใช้	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปา หากพบเหตุดังกล่าวต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ทุกเดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปาอยู่เสมอ	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 9 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปา
3. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกกร่อน หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับขยะภายในโครงการ	- ความสามารถในการรองรับขยะและสภาพทั่วไป - ขยะตกค้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ถังขยะ และห้องพักขยะรวม มีสภาพดี และแตกหักหรือมีการผูกกร่อน - โครงการมีแม่บ้านและพนักงานทำความสะอาด คอยเก็บขยะตกค้างภายในที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับขยะภายในโครงการ	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 19 ถังขยะภายในห้องพัก ภาพที่ 20 ถังขยะภายในห้องน้ำ ภาพที่ 21 ถังขยะบริเวณภายนอกโครงการ ภาพที่ 22 ถังขยะบริเวณที่จอดรถโครงการ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติงาน	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ	- การใช้งานของ Fire Alarm Bell Manual Station, FHC, ถังดับเพลิงเคมี, ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน แผงควบคุมสัญญาณ, Sprinkler	- ทุก 6 เดือน และตามคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิดตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย มีสภาพพร้อมใช้งาน	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 35 กระดิ่งแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ภาพที่ 36 อุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินด้วยมือ ภาพที่ 38 เครื่องตรวจจับควัน ภาพที่ 39 เครื่องตรวจจับความร้อน และหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติชนิดซ่อนในผ้า ภาพที่ 40 ตู้ FHC ภาพที่ 42 ถังดับเพลิงแบบมือถือ ภาพที่ 43 ใบตรวจเช็คถังดับเพลิง ภาพที่ 47 ไฟสำรองฉุกเฉิน ภาพที่ 53 ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติงาน	หลักฐานและเอกสารประกอบ
5. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อบำบัด, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อสาธารณะ - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของบ่อบำบัดน้ำ	- เศษขยะและตะกอนดินทราย - การทำงานของเครื่องสูบน้ำ ระบบไฟฟ้า และระบบควบคุม	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงฤดูฝน	- บ่อบำบัดน้ำ และท่อระบายน้ำโดยรอบโครงการ ไม่มีการสะสมของดินและเศษใบไม้อุดตัน - บ่อบำบัดน้ำสามารถรองรับปริมาณน้ำฝน และระบบการสูบน้ำมีประสิทธิภาพการทำงานได้อย่างเต็มที่	ภาคผนวก 5 ภาพที่ 7 บ่อบำบัดน้ำใต้ดิน ภาพที่ 15 ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ที่มา : โครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel), 2569

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.2.1 ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569)

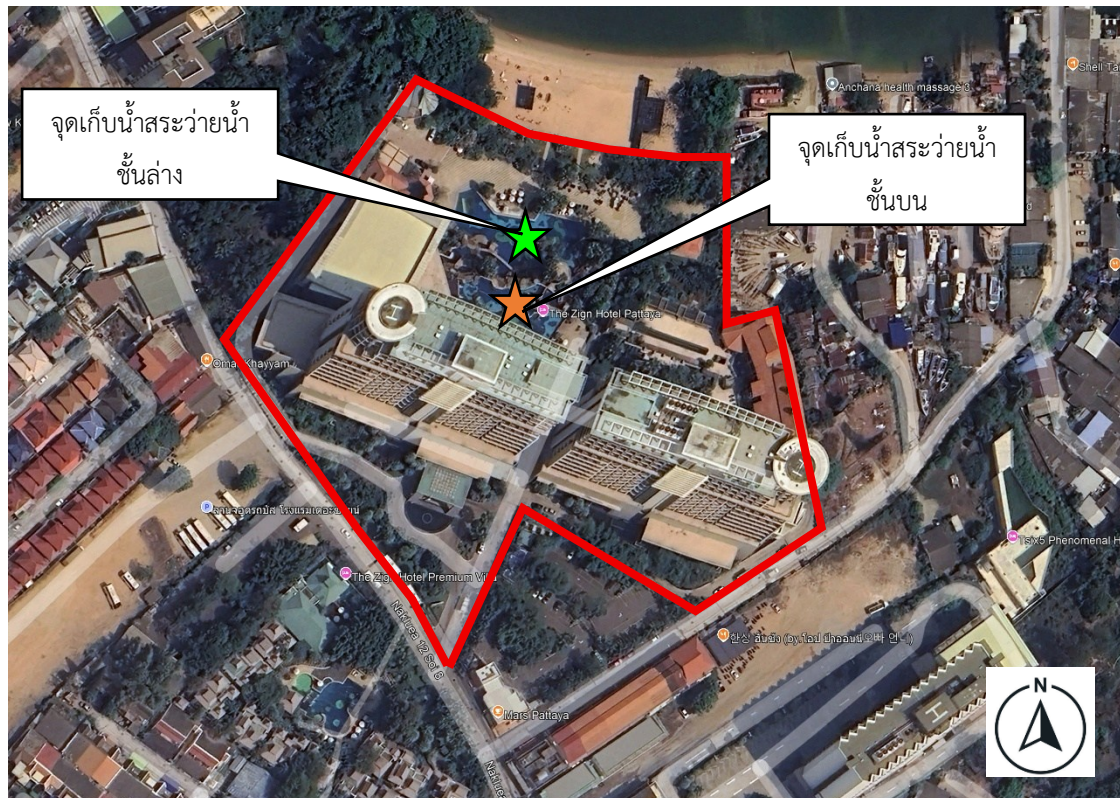
การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel) เป็นการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุก 1 เดือน ดัชนีที่ทำการตรวจวัดตามมาตรการฯ แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์

บริเวณเก็บตัวอย่าง	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์
1. สระว่ายน้ำ^{2/}		
- สระว่ายน้ำของโครงการ ชั้นล่างและชั้นบน	- ความขุ่น (Turbidity)	SM : 2130 B
	- ความเป็นกรด-เบส (pH at 27.0° C)	SM : 4500-H+B
	- คลอรีนตกค้าง (residual chlorine)	SM : 4500-Cl G
	- ความกระด้างของแคลเซียม (Calcium Hardness)	SM : 2340 C
	- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	SM : 2540 C
	- การนำไฟฟ้า (Conductivity)	SM : 2510
	- ความเป็นด่าง (Alkalinity)	SM : 2320 B
	- คลอไรด์ (Chloride)	SM : 4500-Cl -B
	- เหล็ก (Iron)	SM : 3500-Fe-B

ที่มา : ^{1/} บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่างสระว่ายน้ำ : บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ทั้งนี้ โครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel) ได้มอบหมายให้ บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้เก็บตัวอย่างและทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ดังแสดงภาคผนวก 4



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ★ จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำชั้นล่าง
- ★ จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำชั้นบน

รูปที่ 3.2-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel) ได้มอบหมายให้ บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้เก็บตัวอย่างและทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ สระว่ายน้ำบริเวณชั้นบน และสระว่ายน้ำบริเวณชั้นล่าง ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ แสดงตารางที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

โครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel) ของ บริษัท อัญชลีวัน จำกัด

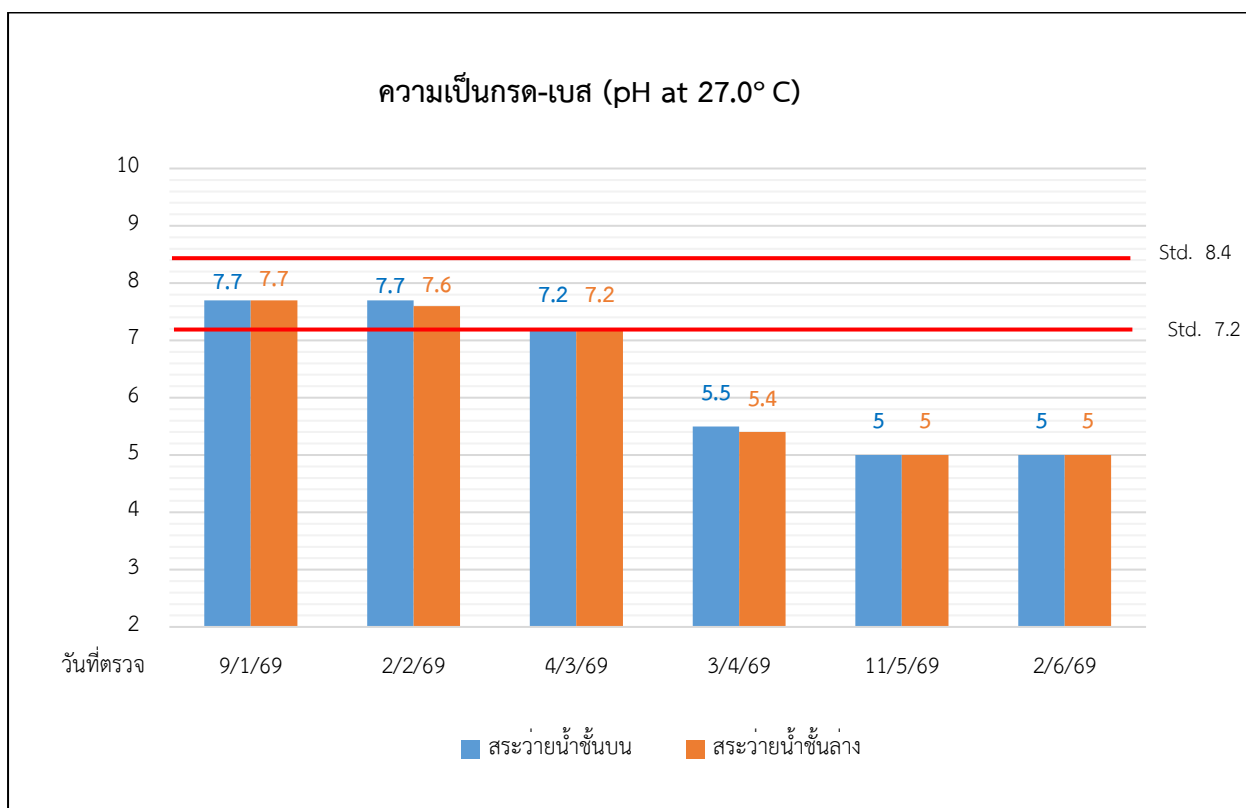
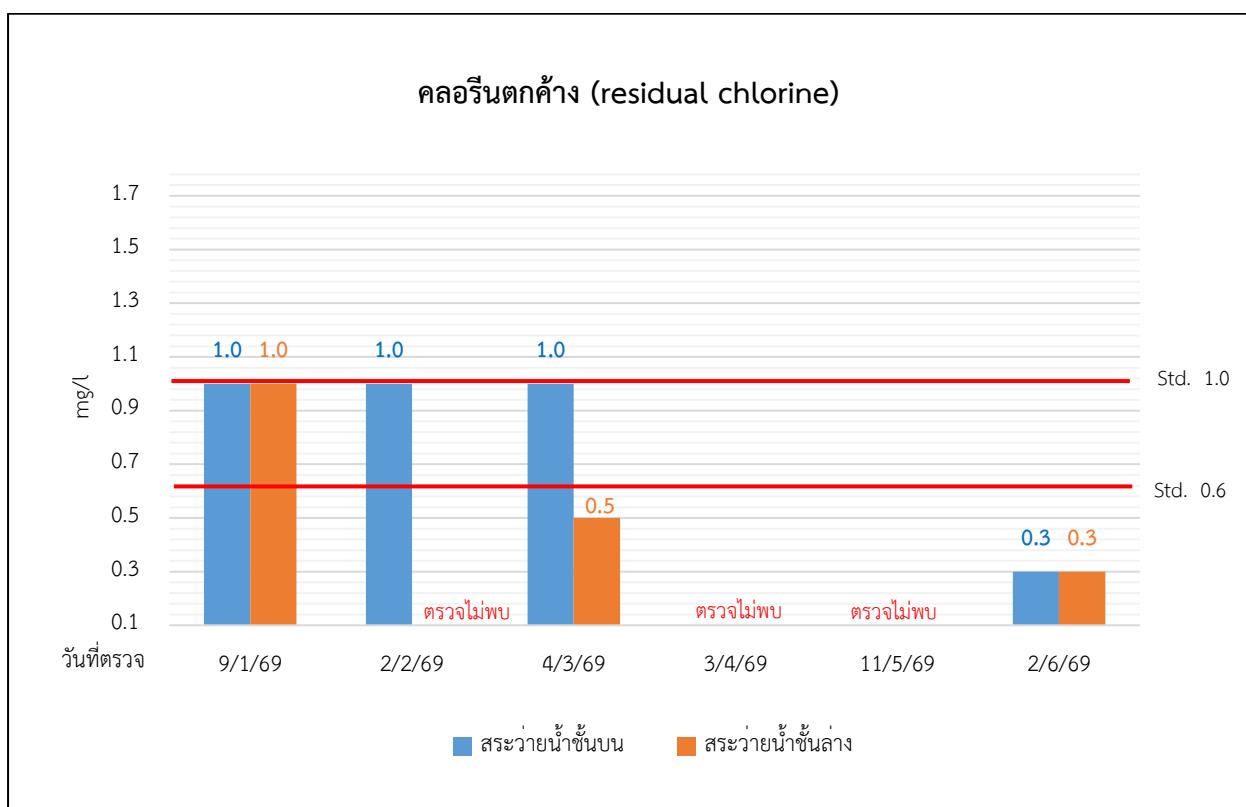
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : สระว่ายน้ำโครงการ

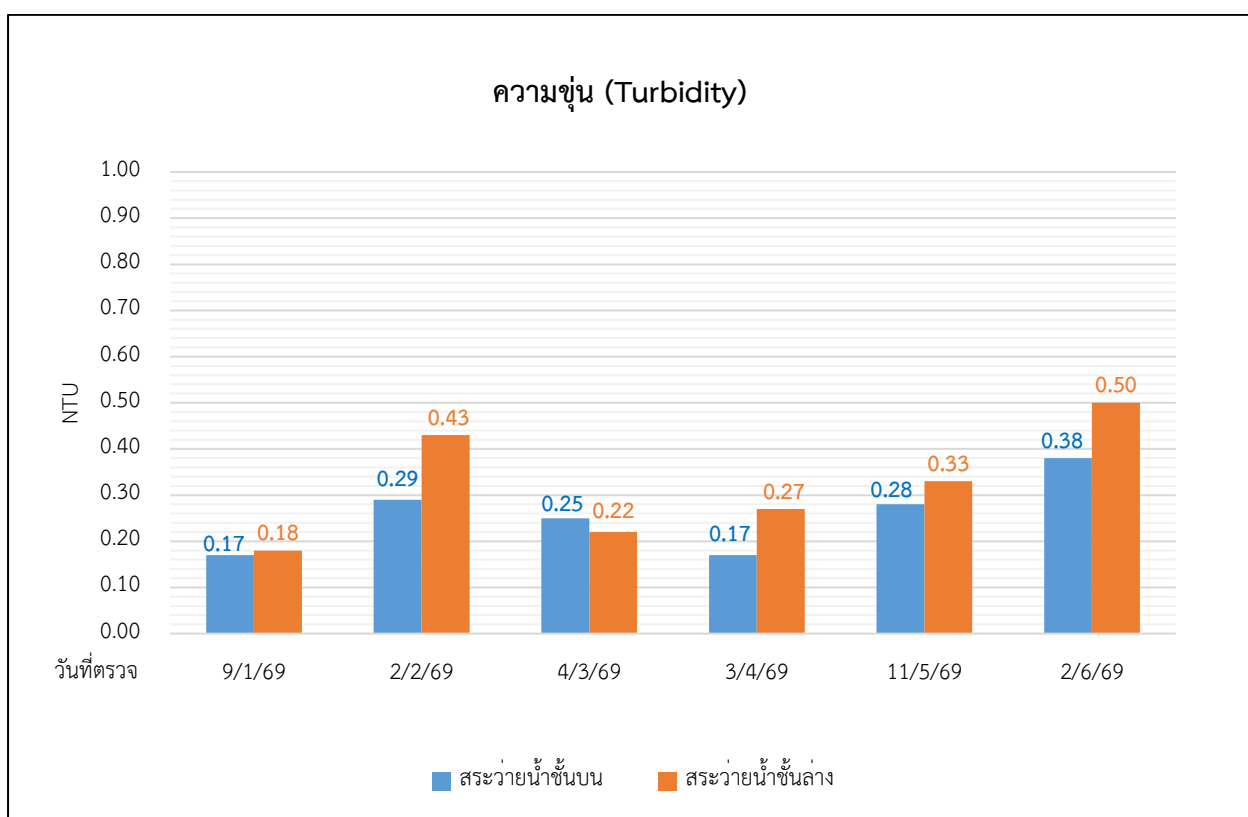
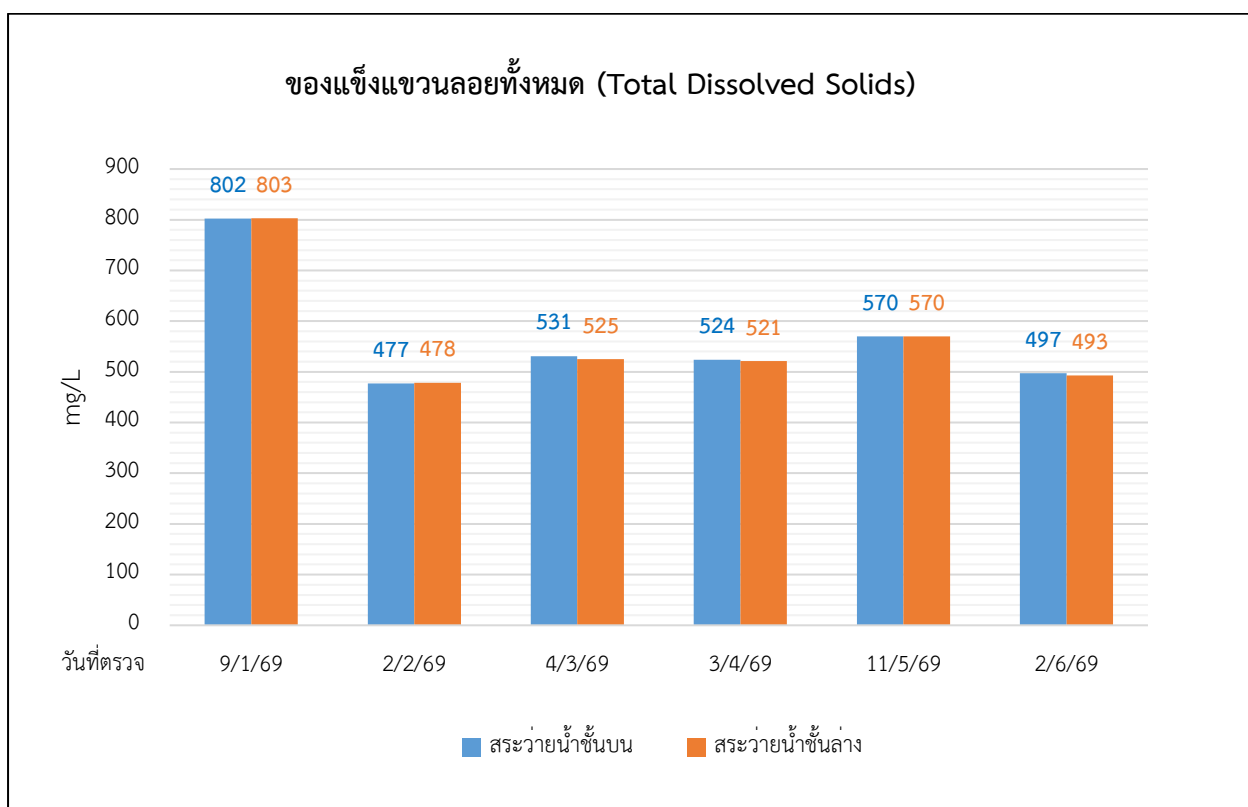
ดัชนีคุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾												ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
		9/1/69		2/2/69		4/3/69		3/4/69		11/5/69		2/6/69		
		ชั้นบน	ชั้นล่าง	ชั้นบน	ชั้นล่าง	ชั้นบน	ชั้นล่าง	ชั้นบน	ชั้นล่าง	ชั้นบน	ชั้นล่าง	ชั้นบน	ชั้นล่าง	
Residual Chlorine	mg/L	1.0	1.0	1.0	NOT DETECTED	1.0	0.5	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	>0.3	>0.3	0.6-1.0
pH at 27.0° C	-	7.7	7.7	7.7	7.6	7.2	7.2	5.5	5.4	5.0	5.0	5.0	5.0	7.2-8.4
Total Dissolved Solids	mg/L	802	803	477	478	531	525	524	521	570	570	497	493	-
Turbidity	NTU	0.17	0.18	0.29	0.43	0.25	0.22	0.17	0.27	0.28	0.33	0.38	0.50	-
Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	74	88	78	78	84	82	82	78	80	78	58	64	250-600
Conductivity	µmhos/com	1635	1638	973	976	1082	1070	1069	1062	1162	1162	1013	1005	-
Alkalinity	mg/l as CaCO ₃	16	14	16	18	20	20	8	4	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	80-100
Chloride	mg/L	479	587	254	235	264	264	230	230	108	91	239	220	≤ 600
Lron	mg/L	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	-

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : ⁽¹⁾บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

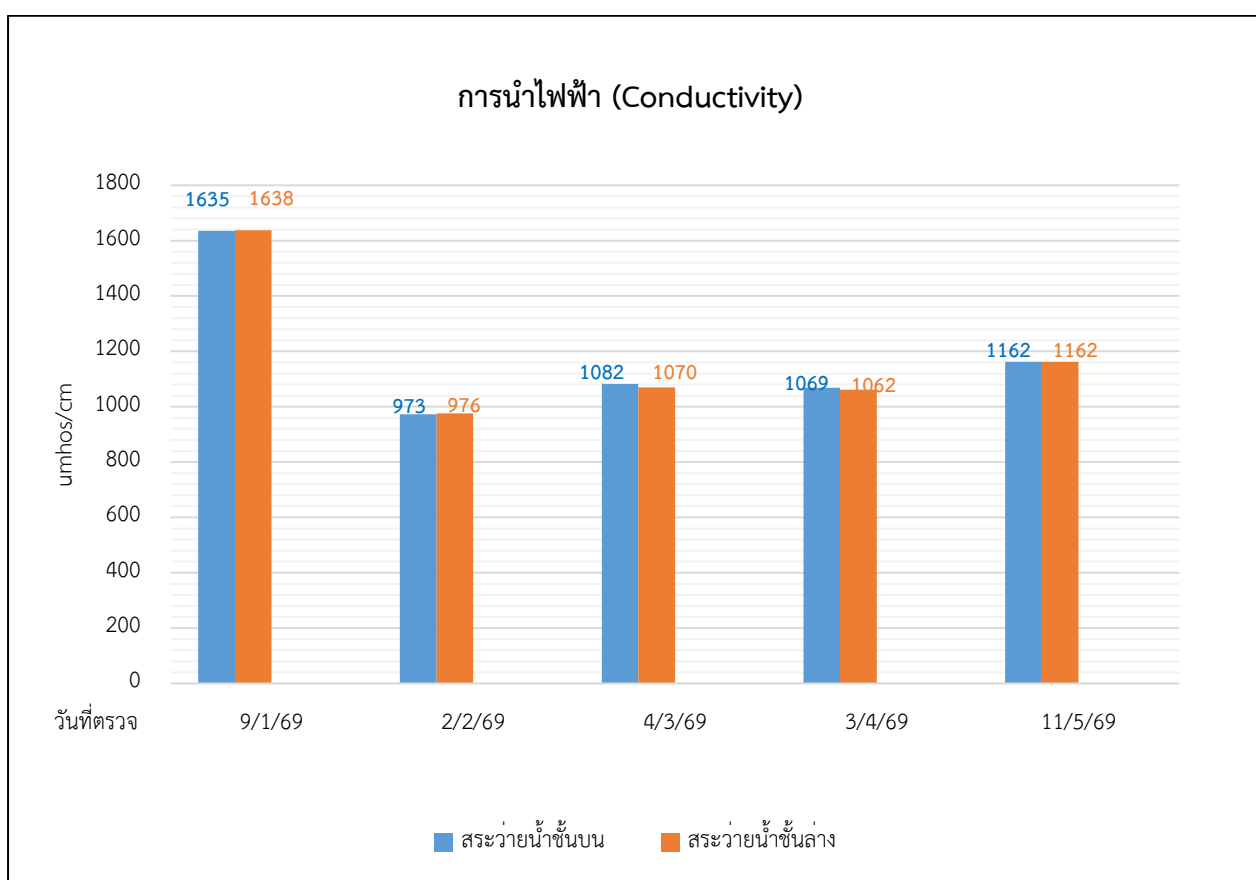
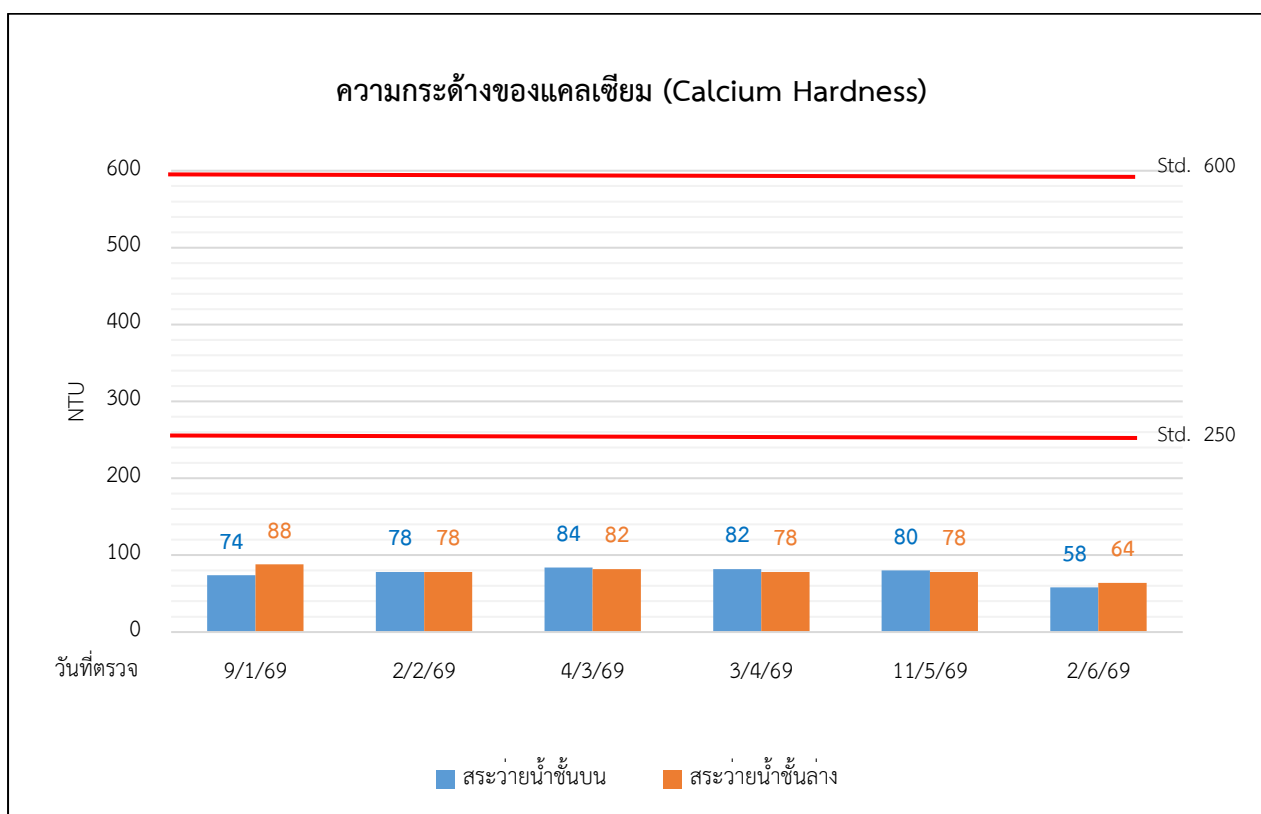
⁽²⁾ คำนวนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



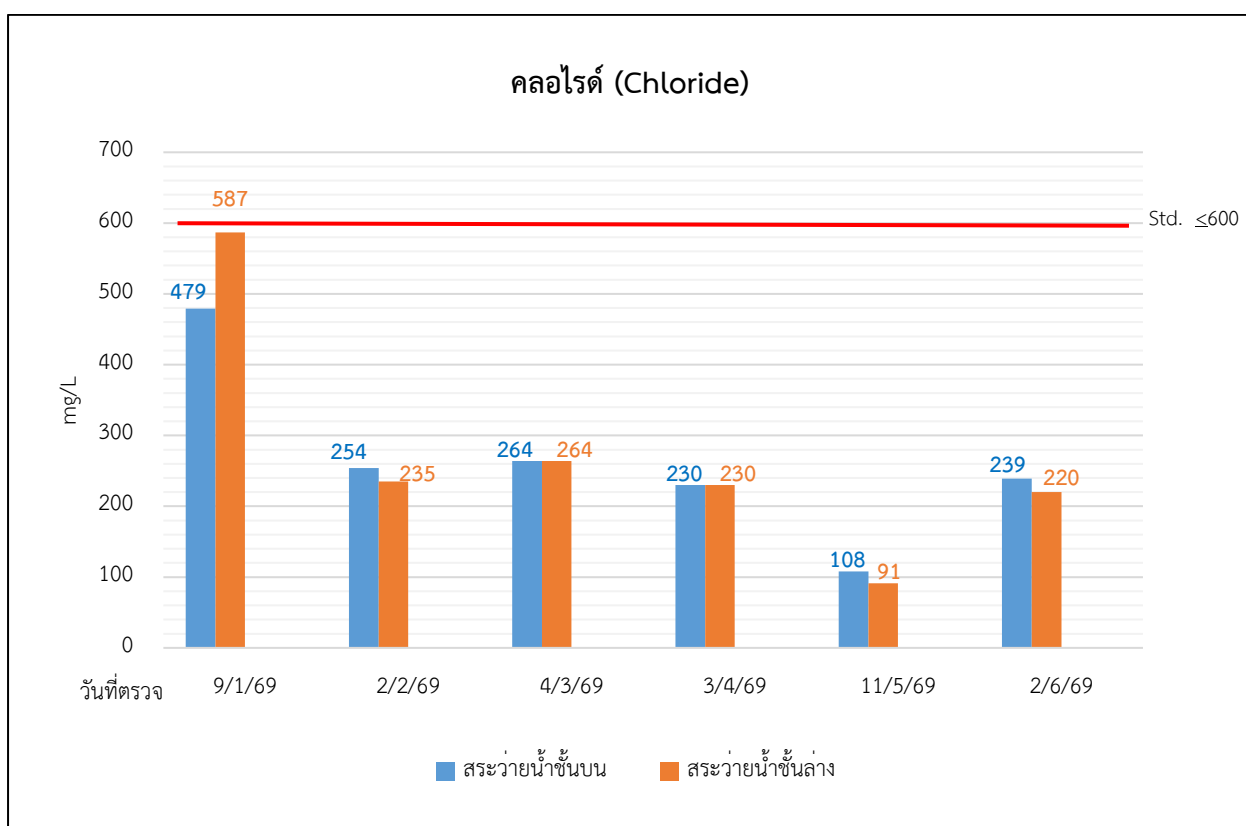
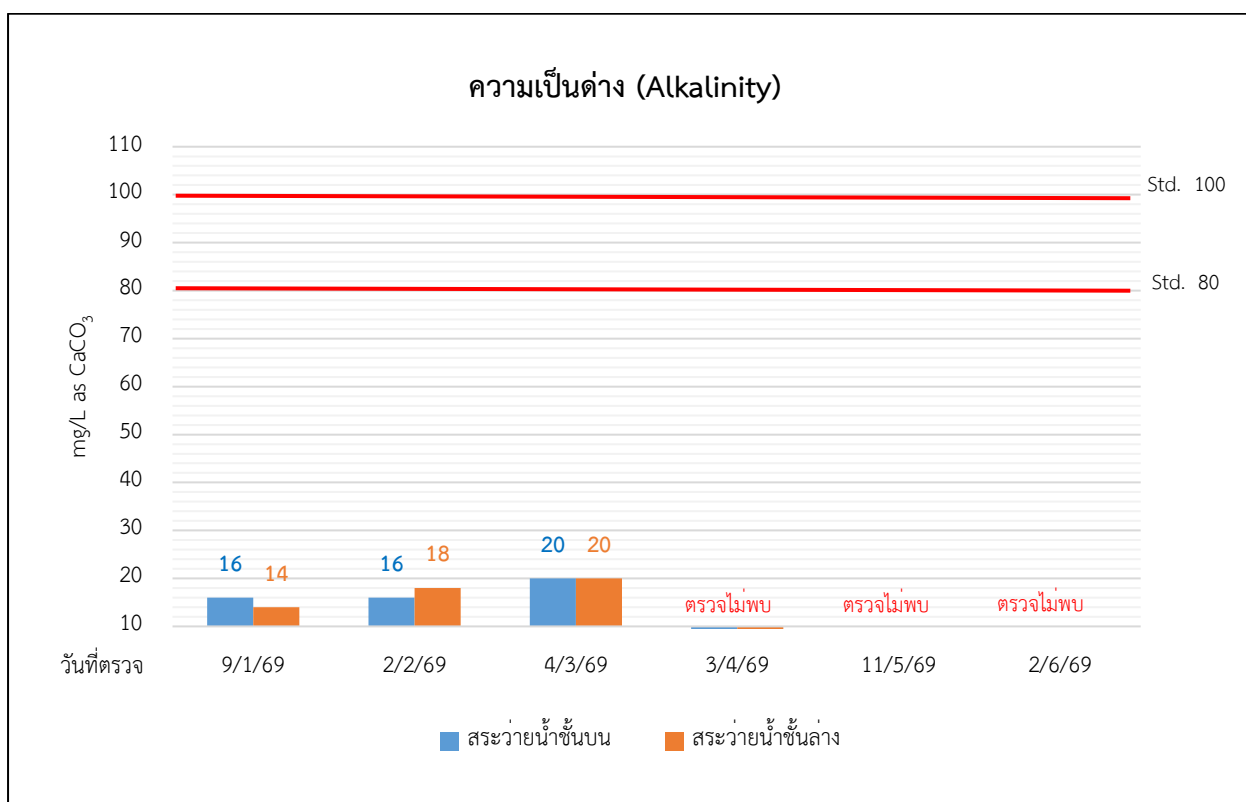
รูปที่ 3.2-2 กราฟผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ)กราฟผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ)กราฟผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ)กราฟผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

- 1. ค่าคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine)** พบว่า ค่าคลอรีนอยู่ในช่วง $>0.3-1.0$ มก./ล. พบว่าในเดือนเมษายน-พฤษภาคม ของสระชั้นบน และสระชั้นล่าง ไม่พบคลอรีนอิสระคงเหลือ และเดือนมิถุนายน ของสระชั้นบน และสระชั้นล่าง พบว่าคลอรีนต่ำกว่ามาตรฐาน ส่งผลกระทบทั้งในด้านการระคายเคืองและประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อ
- 2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)** พบว่า ค่าพีเอชอยู่ในช่วง $5.0-7.7$ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ($7.2-8.4$) อย่างไรก็ตาม เดือนเมษายน-มิถุนายน ของสระชั้นบน และสระชั้นล่าง พบค่าพีเอชต่ำกว่ามาตรฐาน แสดงถึงภาวะน้ำเป็นกรดสูงเกินไป อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตา รวมถึงกัดกร่อนผิวสระและอุปกรณ์
- 3. ค่าของแข็งละลายรวม (TDS)** พบว่า มีค่าระหว่าง $477-803$ มก./ล. ค่าที่ตรวจพบไม่แสดงถึงผลกระทบที่รุนแรงต่อการใช้น้ำ และไม่พบค่าผิดปกติแต่อย่างใด
- 4. ค่าความขุ่น (Turbidity)** พบว่า ค่าความขุ่นอยู่ในช่วง $0.17-0.50$ NTU มีค่าต่ำมาก แสดงว่าน้ำในสระมีความใสสะอาด ไม่มีสิ่งแขวนลอยหรือสารปนเปื้อนที่ จึงอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการใช้งาน
- 5. ค่าความกระด้างของแคลเซียม (Calcium Hardness)** พบว่า มีค่าระหว่าง $58-88$ มก./ล. มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด ($250-600$ มก./ล.) ส่งผลให้เกิดการกัดกร่อนผิวสระและอุปกรณ์ต่างๆ
- 6. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)** พบว่า มีค่าระหว่าง $973-1,638$ มก./ล. ค่าที่ตรวจพบไม่แสดงถึงผลกระทบที่รุนแรงต่อการใช้น้ำ และไม่พบค่าผิดปกติแต่อย่างใด
- 7. ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)** พบว่า ในช่วงเดือน มกราคม-เมษายน ของสระชั้นบน และสระชั้นล่าง มีค่าระหว่าง $4-20$ มก./ล. ซึ่งต่ำกว่าค่ามาตรฐาน ($80-100$ มก./ล.) และเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ไม่สามารถตรวจวัดได้ (Not Detected) ส่งผลให้ระบบน้ำมีโอกาสเกิดการกัดกร่อนได้ง่าย
- 8. ค่าคลอไรด์ (Chloride)** พบว่า อยู่ในช่วง $91-587$ มก./ล. ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน 600 มก./ล.) แสดงว่าน้ำยังไม่มีสารสะสมของคลอไรด์ที่อาจเกิดจากการปนเปื้อนของสารเคมี
- 9. ปริมาณเหล็ก (Iron)** ไม่พบเหล็กในตัวอย่างที่ตรวจวัดตลอดช่วงเวลา แสดงว่า น้ำไม่มีการปนเปื้อนจากสนิมหรือวัสดุที่เสื่อมสภาพ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำชั้นบน และชั้นล่าง ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำโดยรวมยังอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถให้บริการได้ เนื่องจากพารามิเตอร์ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ควรมีการติดตามและควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือและค่าความเป็นกรด-ด่างอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและมีความปลอดภัยต่อผู้ให้บริการตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า โครงการฯ ได้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด ดังแสดงใน **บทที่ 2**

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel) พบว่า โครงการฯ ได้มีการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด ดังแสดงใน **บทที่ 3**

4.3 สรุปตารางมาตรการฯ ที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4-1 มาตรการฯ ที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติงาน

มาตรการ/รายงานฉบับ	ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
- ไม่ได้ปฏิบัติ	-
- ปฏิบัติไม่ได้	-
- ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	-
- ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติงาน	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
- ไม่ได้ปฏิบัติ	ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
- ปฏิบัติไม่ได้	-
- ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	การทำความสะอาดส้วมยังไม่ดี ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร
- ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติงาน	แผนซ่อมอพยพหนีไฟและป้องกันและควบคุมอัคคีภัย ณ วันที่ 29-30 กรกฎาคม 2569

ข้อเสนอแนะ

สำหรับการดูแลรักษาความสะอาดและสุขภาพของผู้มาใช้บริการ

1. ควร ปรับสมดุลค่า pH และความเป็นด่าง อย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะกรณีพบ pH ต่ำมาก (5.0)
2. ควบคุมปริมาณคลอรีนอิสระ ให้อยู่ในช่วงมาตรฐาน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพผู้ให้บริการ
3. ปรับค่าความกระด้างของแคลเซียม ให้อยู่ในช่วงมาตรฐาน เพื่อยืดอายุการใช้งานของระบบ
4. ควรมีการตรวจวัดอย่างสม่ำเสมอ และปรับปรุงกระบวนการบำบัดน้ำสระเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1

หนังสือเห็นชอบรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009/ 4828

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

๑ พฤษภาคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัท อัญชลีวัน จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ซอยนาเกลือ 12 ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 24-3-47 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 2024 36995 26680 45204 และ 29182 มีจำนวนห้องพัก 848 ห้อง (ส่วนเดิม 79 ห้อง รวมทั้งสิ้น 927 ห้อง) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พัก

2/ตากอากาศ...

தாகอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 15/2548 เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) โดยให้โครงการปรับแก้ไขแบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมอาคารในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างต่อไป รวมทั้งให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157 0-2271-4232 – 8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 4828

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๙ พฤษภาคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เสร็จสิ้นที่โครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัท อัญชลีวัน จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ซอยนาเกลือ 12 ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 24-3-47 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 2024 36995 26680 45204 และ 29182 มีจำนวนห้องพัก 848 ห้อง (ส่วนเดิม 79 ห้อง รวมทั้งสิ้น 927 ห้อง) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พัก

2/ตากอากาศ...

มติที่ประชุม ไม่เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินีเพลส ปิ่นเกล้า โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. รายละเอียดโครงการ ให้โครงการตรวจสอบความสูงอาคารให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท บริเวณโดยรอบสะพานพระราม 8 ในท้องที่แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด แขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร พร้อมทั้งภาพตัดขวางที่แสดงความสูงอาคาร

2. พื้นที่สีเขียว ให้โครงการพิจารณาทบทวนขนาดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างให้มากที่สุด โดยจัดให้มีไม้ยืนต้นถาวรบริเวณชั้นล่างอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และคิดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนอย่างน้อย 1 ตร.ม.ต่อคน พร้อมทั้งแสดงผังภูมิสถาปัตยกรรมที่มีสถาปนิกลงนามรับรอง นอกจากนี้ สำหรับการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในอาคารให้โครงการแสดงภาพตัดขวางวิธีการปลูกต้นไม้มาด้วย

3. การจราจร

3.1 ให้โครงการพิจารณาทบทวนความเหมาะสมของการใช้ทางเข้า-ออกโครงการ และผลกระทบต่อผู้ใช้รถโดยสารประจำทาง เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ติดกับป้ายรถประจำทาง พร้อมทั้งประเมินผลกระทบและเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว

3.2 เนื่องจากโครงการเสนอตัวอย่างอาคารที่ตั้งอยู่บริเวณถนนสุขุมวิทเพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบด้านการจราจร ดังนั้นให้โครงการทบทวนแบบจำลองการจราจรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับรูปแบบการใช้อาคารของโครงการ เช่น ที่ตั้ง จำนวนห้องพักที่ใกล้เคียงโครงการ ประเภทของอาคาร เป็นต้น และประเมินผลกระทบและเปรียบเทียบกับผลการจราจรของโครงการ

4. การจัดการมูลฝอย ให้โครงการแสดงหนังสือให้อนุญาตเก็บขนและนำขยะอันตรายไปกำจัด จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

5.2 โครงการสินสิริ รีสอร์ท (ส่วนขยาย)

ฝ่ายเลขานุการเรียนที่ประชุมว่า โครงการสินสิริ รีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของบริษัท วี.แคปปิตอล เอเจนท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนปัญญา-รามอินทรา แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพฯ ขนาดพื้นที่โครงการ 2-1-78.8 ไร่ ประกอบด้วย 3 อาคาร จำนวนห้องพัก 150 ห้อง ส่วนเดิมเป็นอาคาร A จำนวน 75 ห้อง และอาคารส่วนต้อนรับและร้านค้า 1 ชั้น ส่วนขยายเป็นอาคาร B จำนวน 75 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด เสนอรายงานในชั้นขอขยาย ฉบับแรก เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2548 ฉบับเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 7 เมษายน 2548 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

รายละเอียดโครงการ : โครงการส่วนเดิม อาคาร A คสล.5ชั้น สูง 14.8 เมตร พื้นที่ใช้สอย 1,967 ตร.ม. จำนวน 75 ห้อง 1 อาคารและอาคารส่วนต้อนรับและร้านค้า คสล. 1 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 124 ตร.ม. 1 อาคาร โครงการส่วนขยาย อาคาร B คสล. 5 ชั้น สูง 14.8 เมตร พื้นที่ใช้สอย 1,967 ตร.ม. จำนวน 75 ห้อง 1 อาคาร ค่า FAR เท่ากับ 1.44:1 ค่า OSR ร้อยละ 38.32

ตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 15/2548 เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) โดยให้โครงการปรับแก้ไขแบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมอาคารในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างต่อไป รวมทั้งให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157 0-2271-4232 – 8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792 0-2278-5469

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้รับ
ไฟล์/ดิส

การใช้ที่ดิน : พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หนาแน่นมาก (สีน้ำตาล) บริเวณหมายเลข 3.14 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ซึ่งให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทแต่ละบริเวณ

สุนทรียภาพ : โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2,424 ตร.ม. โดยจัดให้มีบริเวณชั้นล่าง 870 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 35.9 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนเท่ากับ 1.1 ตร.ม. ต่อคน

การป้องกันอัคคีภัย : โครงการเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)

การดำเนินการช่วงก่อสร้าง : คนงาน 400 คน ใช้น้ำประปา 28 ลบ.ม./วัน น้ำเสีย 22 ลบ.ม./วัน ซึ่งถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะไร้อากาศและกรองเติมอากาศ ทำรางระบายน้ำรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างและติดตั้งบ่อดักตะกอนดินก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ ขยะ 1.2 ลบ.ม./วัน จัดให้มีถังขยะ 200 ลิตร โดยให้สำนักงานเขตบางพลัดเป็นผู้รับผิดชอบเก็บขน

ประเด็นอภิปราย

คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาในประเด็นความสูงอาคาร โดยให้ตรวจสอบให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในรัศมีสะพานพระราม 8 ประเด็นการจราจร เนื่องจากทางออกของโครงการห่างจากป้ายรถโดยสารประจำทางเป็นระยะ 20 เมตร และห่างจากทางเข้าโครงการ 40 เมตร ในช่วงเวลาเร่งด่วนอาจเกิดผลกระทบต่อผู้ใช้รถโดยสารประจำทาง ดังนั้นให้โครงการพิจารณาความเหมาะสมในการจัดทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมทั้งเสนอมาตรการลดผลกระทบด้านการจราจรดังกล่าว และเนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนบรมราชชนนี แต่มีการประเมินผลกระทบด้านการจราจรบริเวณถนนสุขุมวิท ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ชี้แจงว่าบริษัทที่ปรึกษาได้ยกตัวอย่างโครงการที่ตั้งบนถนนสุขุมวิทเปรียบเทียบกับผลกระทบด้านการจราจรที่ใกล้เคียงโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม ที่ประชุมได้ให้ความเห็นว่าเห็นควรประเมินผลกระทบและยกตัวอย่างอาคารที่อยู่บริเวณพื้นที่เขตเดียวกับโครงการ และมีลักษณะการจราจรเช่นเดียวกับพื้นที่โครงการ

ประเด็นมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประเด็นความกังวลของประชาชนในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษซึ่งอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงในเรื่องการบดบังทิศทางลม การระบายอากาศ ผลกระทบด้านการจราจร ดังนั้นจึงให้โครงการเสนอมาตรการลดผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ โดยพิจารณาจากข้อกังวลห่วงใยของผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง

ประเด็นเรื่องขยะอันตราย ให้โครงการแสดงหนังสืออนุญาตจากสำนักงานบางพลัดหรือหน่วยงานอื่นที่จะเข้ามาเก็บขนและนำขยะอันตรายไปกำจัด

ประเด็นพื้นที่สีเขียว ให้โครงการเสนอพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดโดยปลูกไม้ยืนต้นถาวร พร้อมทั้งสัดส่วนพื้นที่สีเขียวให้ได้อย่างน้อย 1 ตร.ม.ต่อคน

ที่ ทส 1009/ 4827



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๙ พฤษภาคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อัญชลีวัน จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท อัญชลีวัน จำกัด ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2548
2. หนังสือบริษัท อัญชลีวัน จำกัด ลงวันที่ 11 เมษายน 2548

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่าง
เคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท อัญชลีวัน จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ซอยนาเกลือ 12 ถนน
พญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 24-3-47 ไร่ โฉนด
ที่ดินเลขที่ 2024 36995 26680 45204 และ 29182 มีจำนวนห้องพัก 848 ห้อง (ส่วนเดิม 79 ห้อง รวม
ทั้งสิ้น 927 ห้อง) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

2/ สำนักงาน ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 15/2548 เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) โดยให้โครงการปรับแก้ไขแบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมอาคารในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างต่อไป รวมทั้งให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อให้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินันท์ ทองธรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157 0-2271-4232 – 8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 4827

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๑ พฤษภาคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อัญชลีวัน จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท อัญชลีวัน จำกัด ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2548
2. หนังสือบริษัท อัญชลีวัน จำกัด ลงวันที่ 11 เมษายน 2548

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่าง
เคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท อัญชลีวัน จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ซอยนาเกลือ 12 ถนน
พญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 24-3-47 ไร่ โฉนด
ที่ดินเลขที่ 2024 36995 26680 45204 และ 29182 มีจำนวนห้องพัก 848 ห้อง (ส่วนเดิม 79 ห้อง รวม
ทั้งสิ้น 927 ห้อง) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

2/ สำนักงาน ...

ประเด็นอภิปราย

คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณาในประเด็นกรรมสิทธิ์ที่ดินแปลงของ นางสาวปิติพร อารยสกุลพงศ์ ซึ่งไม่มีการจดทะเบียนให้สิทธิเหนือพื้นดินหรือภาระจำยอมให้เป็นที่ยึดถือหรือทางเข้า-ออกของโครงการเอกสารที่เสนอมาเป็นหนังสือขออนุญาตที่ไม่ได้จัดกับเจ้าหน้าที่ จึงอาจมีผลกระทบในภายหลังหากมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จึงให้โครงการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและแสดงเอกสารยินยอมที่ชัดเจน ส่วนกรณีการขอเปิดทางเท้าจากเดิมที่อนุญาตให้กว้าง 4 เมตร เป็น 6 เมตร ให้แสดงเอกสารจากหน่วยงานราชการมาใหม่

ประเด็นการจัดการมูลฝอย คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาเห็นว่าขนาดห้องพักมูลฝอยรวมไม่เหมาะสมกับความถี่ในการเข้ามาเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคันนายาว อาจทำให้เกิดมูลฝอยสะสมได้และขยะอันตรายไม่มีรายละเอียดว่ากำจัดต่อไปอย่างไร ให้ประเมินความเหมาะสมของขนาดห้องพักมูลฝอยรวมและแสดงวิธีการกำจัดมูลฝอยให้ชัดเจน

ประเด็นการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาเกี่ยวกับจำนวนตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ซึ่งสำรวจมา 8 คน จากจำนวน 778 หลังคาเรือนในรัศมี 1 กม. ไม่เหมาะสมให้เสนอจำนวนตัวอย่างให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาและแสดงรายละเอียดวิธีการหาประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งให้ปรับแบบสำรวจความคิดเห็นให้เป็นคำถามปลายเปิดไม่ชี้นำเสนอใหม่ให้ชัดเจน

ประเด็นระบบบำบัดน้ำเสีย คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารส่วนเดิมและอาคารต้อนรับและร้านค้า ยังมีได้แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งและมาตรการในการแก้ไขในกรณีพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

มติที่ประชุม ไม่เห็นชอบรายงานโดยให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดในประเด็นดังต่อไปนี้

1. รายละเอียดโครงการ

1.1 ให้ประเมินผลกระทบในกรณีที่ นางสาวปิติพร อารยสกุลพงศ์ ซึ่งเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินโฉนดเลขที่ 14542 ไม่ยินยอมให้โครงการใช้ที่ดินเพื่อเป็นทางเข้า-ออกและที่จอดรถยนต์ของโครงการ พร้อมทั้งเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าวให้ละเอียดชัดเจน

1.2 ให้แสดงเอกสารอนุญาตให้เปิดทางเข้ากว้าง 6 เมตร ในเขตทางคูขนาน หมายเลข 9 จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน

2. การจัดการมูลฝอย ให้ประเมินความเหมาะสมของขนาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการกับการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคันนายาว ซึ่งจะต้องไม่ทำให้เกิดปัญหาเรื่องมูลฝอยตกค้าง รวมทั้งให้แสดงรายละเอียดวิธีการกำจัดมูลฝอยของโครงการให้ชัดเจน

3. การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ให้พิจารณากำหนดจำนวนตัวอย่าง ของผู้ตอบแบบสอบถาม การสำรวจความคิดเห็นของชุมชนให้เหมาะสมโดยให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาในรัศมีโดยรอบพื้นที่โครงการใน 1 กม. พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดที่มาวิธีการหาจำนวนตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถาม และจัดทำรายละเอียดการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนใหม่ ให้ชัดเจน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 15/2548 เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) โดยให้โครงการปรับแก้ไขแบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมอาคารในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างต่อไป รวมทั้งให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายนิพนธ์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157 0-2271-4232 – 8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792 0-2278-5469

.....	ผู้ตรวจ
.....	ผู้แทน
.....	ผู้พิมพ์
.....	ผู้ร่าง
.....	ไฟล์/ดิส

ที่ ทส 1009/4826



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๔ พฤษภาคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย)

เรียน นายกเมืองพัทยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัท อัญชลีวัน จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ซอยนาเกลือ 12 ถนนพัทยา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 24-3-47 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 2024 36995 26680 45204 และ 29182 มีจำนวนห้องพัก 848 ห้อง (ส่วนเดิม 79 ห้อง รวมทั้งสิ้น 927 ห้อง) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พัก

2/ ตากอากาศ ...

ตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 15/2548 เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) โดยให้โครงการปรับแก้ไขแบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมอาคารในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างต่อไป รวมทั้งให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัท อัญชลีวัน จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157 0-2271-4232 – 8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792 0-2278-5469

ที่ พส 1009/ 4826

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

๙ พฤษภาคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย)

เรียน นายกเมืองพัทยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัท อัญชลีวัน จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ซอยนาเกลือ 12 ถนนพัทยา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 24-3-47 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 2024 36995 26680 45204 และ 29182 มีจำนวนห้องพัก 848 ห้อง (ส่วนเดิม 79 ห้อง รวมทั้งสิ้น 927 ห้อง) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พัก

2/ ตากอากาศ ...

ระเบียบวาระการประชุม

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ครั้งที่ 15/2548 วันที่ 20 เมษายน 2548 เวลา 13.30 น.

ณ ห้องประชุม 3-4 ชั้น 6 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

วาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 14/2548

วาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

วาระที่ 4 เรื่องสืบเนื่องเพื่อพิจารณา

4.1 โครงการบ้านยันทรี เชียงใหม่

ตั้งอยู่ที่บ้านห้วยแก้ว ตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

4.2 โครงการลุมพินีวิลล์ รัชดา-ลาดพร้าว

ตั้งอยู่ที่ซอยลาดพร้าว 21 แขวงคันนายาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

4.3 โครงการฮิลตัน กระบี่ รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดกระบี่

ตั้งอยู่ที่หมู่ 6 บ้านแหลมโพธิ์ ตำบลไสไทย อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

วาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา

5.1 โครงการอาคารพักอาศัยและอาคารพาณิชย์ 8 ชั้น

ตั้งอยู่ที่เชิงสะพานพระราม 9 ซอยสุขสวัสดิ์ 33 แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

5.2 โครงการลุมพินีเพลส ปิ่นเกล้า

ตั้งอยู่ที่ถนนบรมราชชนนี แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

5.3 โครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ซอยนาเกลือ 12 ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

5.4 โครงการโนเบิล ออรา คอนโด (ขอขยาย)

ตั้งอยู่ที่ซอยทองหล่อ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

วาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ

6.1 ขอเปลี่ยนแปลงแบบสถาปัตยกรรมโครงการซีตี้มาร์ท คอนโด พญาไท-สยามสแควร์

ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

தாகாகாசு ในการประชุมครั้งที่ 15/2548 เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) โดยให้โครงการปรับแก้ไขแบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมอาคารในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างต่อไป รวมทั้งให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัท อัญชลีวัน จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157 0-2271-4232 – 8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792 0-2278-5469

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้เก็บ
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/ดิส

4. ระบบบำบัดน้ำเสีย ให้แสดงรายละเอียด ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำเสียที่ผ่านการบำบัด) จากระบบบำบัดน้ำเสียในส่วนอาคารต้อนรับและร้านค้า พร้อมทั้งเสนอมาตรการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

5.3 โครงการอาคารพักอาศัย 5 ชั้น

ฝ่ายเลขานุการเรียนที่ประชุมว่า โครงการอาคารพักอาศัย 5 ชั้น ของบริษัท ยูนาอิมมิตี อพาร์ทเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนรามคำแหง 24 แขวงหัวหมาก เขต บางกะปิ กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 1 – 3 – 33 ไร่ ประกอบด้วยอาคาร 5 ชั้น ความสูง 14.20 เมตร จำนวน 4 อาคาร จำนวนห้องพัก 147 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ธารา คอนซัลแตนท์ จำกัด เสนอรายงานฯ ในชั้นขออนุญาตก่อสร้างฉบับแรก เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2548 ดดยมีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดโครงการ : มีพื้นที่ใช้สอย 7,281 ตร.ม. มีค่า FAR เท่ากับ 2.48 :1 ค่า OSR ร้อยละ 47

การใช้น้ำ : ใช้น้ำ 100 ลบ.ม./วัน จากการประปาสาขาสุขุมวิท มีถังเก็บน้ำใต้ดินความจุ 40 ลบ.ม./อาคาร และถังชั้นดาดฟ้า ความจุ 3 ลบ.ม./วัน 4 ถัง/อาคาร สามารถสำรองน้ำใช้ได้มากกว่า 1 วัน

การบำบัดน้ำเสีย : น้ำเสีย 80 ลบ.ม./วัน บำบัดด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปแต่ละอาคารแบบ Fixed Film Aeration ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92 มีความหนาของตะกอน 28 ไมครอน ค่า BOD น้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. และค่า SS ไม่เกิน 30 มก./ล. สูบตะกอนจากส่วนแยกตกของระบบทุก 4 เดือน และส่วนตกตะกอนทุก 3 เดือน โดยสำนักงานเขตบางกะปิ

การระบายน้ำ : ระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำส่วนบุคคลริมถนนซอยศิริมิตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8 เมตร และลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนรามคำแหง 24 และคลองแสนแสบ แบ่งพื้นที่ระบายน้ำเป็น 4 ส่วน และมีบ่อหน่วงน้ำความจุ 21 ลบ.ม. 4 บ่อ ก่อนระบายออกในอัตรา 0.0087 ลบ.ม./วินาที

การจัดการมูลฝอย : มูลฝอย 1.5 ลบ.ม./วัน จัดเก็บโดยสำนักงานเขตบางกะปิ ภายในโครงการจัดถังรองรับมูลฝอย 100 ลิตร 2 ถัง/ชั้น แยกมูลฝอยเปียก – แห้ง มีพนักงานรวบรวมวันละ 2 ครั้ง ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมความจุ 24 ลบ.ม. รองรับได้ 3 วัน และมีถัง 250 ลิตร 2 ถัง รองรับมูลฝอยอันตรายหน้าห้องพักรวม สำนักงานเขตบางกะปิเก็บทุกวันที่ 1 และ 15 ของทุกเดือน

การจราจร : ทางเข้า – ออกโครงการด้านทิศตะวันตก 3 แห่ง เชื่อมกับถนนซอยศิริมิตรกว้าง 8 เมตร ซึ่งเป็นถนนส่วนบุคคล และเชื่อมกับถนนรามคำแหง 24 ซึ่งค่า V/C Ratio ปัจจุบันและระยะดำเนินการบนถนนรามคำแหงบริเวณทางแยกไปพระราม 9 เท่ากับ 0.13 และ 0.14 และถนนรามคำแหง 24 บริเวณซอยศิริมิตรเท่ากับ 0.12 และ 0.13 สภาพการจราจรคล่อง ตัวสูง ถนนภายในโครงการกว้าง 6 เมตร เติรถ 2 ทิศทาง มีที่จอดรถ 64 คัน

การใช้ที่ดิน : โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่สีเหลืองหมายเลข 1.58 เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย การดำเนินโครงการไม่ขัดกับข้อกำหนด

เงื่อนไขที่ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ของบริษัท อัญชลีวัน จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยนาเกลือ 12 ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 24-3-47 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 2024 36995 26680 45204 และ 29182 มีจำนวนห้องพัก 848 ห้อง (ส่วนเดิม 79 ห้อง รวมทั้งสิ้น 927 ห้อง) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

หน้า.....1.....ทั้งหมด.....22.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

สรุปมาตรการป้องกันลดผลกระทบ
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม “Waterfall Beach&Spa” (ส่วนขยาย)

1. บทนำ

การดำเนินโครงการโรงแรม “Waterfall Beach&Spa” (ส่วนขยาย) ของบริษัท อัญชลีวัน จำกัด จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก (ผลดี) ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน และผลกระทบด้านลบ (ผลเสีย) ซึ่งได้แก่ ผลกระทบต่อการระบายน้ำ การกำจัดมูลฝอย คุณภาพน้ำ คุณภาพเสียง การคมนาคมขนส่ง คุณภาพชีวิตในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับผลกระทบด้านลบจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกัน/ลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไข และลดความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2. มาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการของโครงการ โดยอ้างอิงตามแนวทางการศึกษาด้านการวิเคราะห์ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากบทที่ 4 โดยโครงการจะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำ กากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฯลฯ ดังแสดงในตารางที่ 1 และตารางที่ 2

3. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เห็นสมควรให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 3

หน้า.....2.....ทั้งหมด.....22.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรม "Waterfall Beach & Spa" (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 12 ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1 ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณซอยนาเกลือ 12 สภาพของพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบใกล้ชายฝั่งทะเล สภาพโดยรอบโครงการเป็นชุมชนพักอาศัย, โรงแรม ที่พักตากอากาศ และสถานประกอบการพาณิชยกรรมอื่นๆ	- มีการขุดปรับระดับดินเดิมลงไป เพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดิน และตัวอาคารสูง 13 ชั้น จำนวน 2 อาคาร, อาคารสูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร	1. จัดทำรั้ว ลีซีสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสำหรับแนวเขตที่ดินกับพื้นที่โดยรอบที่จะก่อสร้างโครงการ 2. เพิ่มกำแพงผ้าใบซึ่งให้สูงเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 1.5-2.0 เมตรเพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเป็นแนวกำบังเสียง	
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน: ดินบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งเป็นที่ราบริมชายฝั่งทะเลจัดเป็นดินเนื้อหยาบ ซึ่งเป็นดินประเภทดินทราย	- เกิดความสกปรกต่อนถนนซอยนาเกลือ 12 เนื่องจากการตกหล่นของดินที่อาจติดไปกับล้อรถบรรทุกขนส่งดินที่เกิดจากการขุดดินเพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดินและการขนส่งวัสดุและการขนย้ายดิน	1. จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดิน ก่อนออกจากพื้นที่โครงการและทำความสะอาดเศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้าง ที่ตกหล่นบริเวณถนนและท่อระบายน้ำ 2. จัดให้มีการค้ำยันและกำแพงป้องกันดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงก่อสร้างชั้นใต้ดิน และให้ขนส่งดินออกวันต่อวัน	
1.3 คุณภาพอากาศ : จากข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยาของสถานีตรวจอากาศพญา โดยเฉลี่ยรายปีในคาบ 30 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2514-2543 พบว่าบริเวณหาดนาเกลือ และพื้นที่โครงการ มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 27.7 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 77 เปอร์เซ็นต์ ความเร็วลมเฉลี่ยในรอบปีอยู่ระหว่าง 3.9-6.5 น็อต ปริมาณน้ำฝนรวมเฉลี่ยตลอดปี 1,123.8 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 106.8 วัน	- คาดว่าจะเกิดฝุ่นละอองจากการขุดดิน ปรับระดับพื้นดิน ทำฐานราก และโครงสร้างอาคาร การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และการขนย้ายดิน ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้ถนน และผู้พักอาศัยบริเวณถนนเส้นทางที่ขนส่งได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจายดังกล่าว	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 2. ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดท้าวสดปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 4. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึดติดกับผนังร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบหรือไม่

หน้า.....³.....ทั้งหมด.....²².....หน้า

ลงชื่อ.....^{ฐิ}.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		6. จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง 7. จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกจากสถานที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการสะสม โดยรถบรรทุกที่ใช้ทำการขนต้องมีการปิดคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นบนถนนภายนอกหรือกระจายขณะรถวิ่ง	
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน : เสียงที่เกิดขึ้นในบริเวณโครงการและโดยรอบเกิดจาการถยนต์บนถนนซอยนาเกลือ 12, เสียงจากกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน และกิจกรรมการท่องเที่ยว	- กลุ่มบ้านพักอาศัยของประชาชนที่มีระยะใกล้ที่สุดในการสร้างอาคารของโครงการ ประมาณ 30 เมตร ซึ่งจะได้ผลกระทบจากระดับความดังของเสียงและการสั่นสะเทือนที่เกิดจากทำฐานรากซึ่งเป็นผลกระทบที่จะได้รับมากที่สุด แต่จะเกิดขึ้นในระยะเวลานั้นเท่านั้น	1. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ทำการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของประชาชนโดยรอบโครงการและใกล้เคียง 2. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด 3. เลือกเทคนิควิธีการก่อสร้างที่ช่วยในการลดเสียงดังและลดแรงสั่นสะเทือน เช่น การใช้เสาเข็มเจาะแทนเสาเข็มตอก 4. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 5. เลือกตำแหน่งในการติดตั้งเครื่องจักรกลให้อยู่ในตำแหน่งที่ห่างจากบ้านเรือนราษฎรให้มากที่สุด เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร	
1.5 ทรัพยากรน้ำ : โครงการอยู่ติดกับชายหาดนาเกลือ แต่ไม่มีทางน้ำสาธารณะไหลผ่านหรืออยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ปัจจุบันพบว่าคุณภาพน้ำบริเวณชายหาดนาเกลือมีคุณภาพดีขึ้นจากการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยา	- เกิดผลกระทบในระดับต่ำต่อคุณภาพน้ำของชายหาดนาเกลือ เนื่องจากโครงการระบายน้ำทิ้งจากช่วงก่อสร้างบำบัดชั้นต้นแล้วซึมลงดิน	1. รมรงค้ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย 2. จัดให้มีห้องน้ำคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 15 ที่ พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ขนาดความจุ 0.94 ลบ.ม. ประสิทธิภาพการบำบัด 60 %	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก : ส่วนใหญ่เป็นพืชและสัตว์ที่พบได้ทั่วไปตามพื้นที่ที่เป็นชุมชนเมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบไม่พบพืชและสัตว์ที่มีความสำคัญและควรค่าต่อการอนุรักษ์แต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	
2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ : บริเวณพื้นที่โครงการ และติดกับพื้นที่โครงการ ไม่มีแหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะไหลผ่าน จึงไม่มีสัตว์น้ำและพืชน้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และคุณค่าด้านการอนุรักษ์	- ไม่มีผลกระทบ	-	
3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ : บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการใช้บริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาพิทยา ปริมาณน้ำจำหน่าย 110,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำเฉลี่ยจ่ายประมาณ 65,670 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- การก่อสร้างอาคารโครงการจะมีผลกระทบต่อแหล่งจ่ายน้ำใช้ของการประปาส่วนภูมิภาคน้อย เนื่องจากใช้ในปริมาณน้อยประมาณ 15.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ช่วงก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง 2. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	
3.2 การใช้ไฟฟ้า : โครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้รับการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอ บางละมุง ซึ่งมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าได้ประมาณ 250 MVA ในขณะที่มีความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งหมด 161.8 MVA ดังนั้นจึงมีความสามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มได้อีก (250-161.8 MVA) เท่ากับ 88.2 MVA	- การใช้พลังงานไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างบางช่วงเวลาจะมีการใช้ไฟฟ้ากับเครื่องจักรหนักซึ่งจะใช้ไฟฟ้าเพื่อการติดเครื่องมากแต่เป็นระยะเวลาไม่นานนัก ทำให้ผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนและการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงาน สำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามกฎจรรยาบรรณไฟฟ้าที่ถูกต้อง 3. จัดให้มีช่างเทคนิคไฟฟ้าควบคุมการปฏิบัติงาน	
3.3 การจัดการขยะ : พื้นที่โครงการ อยู่ในเขตความรับผิดชอบการเก็บขนขยะของกองอนามัยและสิ่งแวดล้อม เมืองพิทยา ให้บริการทุกวันไม่มีวันหยุด เวลาตั้งแต่ 02.00-10.00 น.	- ขยะจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง ประมาณ 0.225 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยกิจกรรมการก่อสร้างจะกระจายทั่วทั้งพื้นที่โครงการทำให้ขยะจากคนงานอาจถูกทิ้งกระจายด้วย เกิดความสกปรกและเกิดทัศนียภาพต่อผู้-	1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยกองแยกแหว่งเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้หรือขายได้กับเศษวัสดุที่จะต้องนำไปทิ้ง	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	พบเห็น แต่ทางโครงการจัดเตรียมถังขยะ จำนวน 12 ใบ ขนาดใบละ 100 ลิตรสำหรับรองรับขยะดังกล่าว โดยรองรับขยะได้นาน (1,200/225) 5.3 วัน สามารถเก็บได้นานทันต่อการเข้ามาเก็บขนของเมืองพัทยา	2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิดขนาด 100 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 12 ถัง (ถังขยะเปียก 6 ถัง และถังขยะแห้ง 6 ถัง) เพื่อรองรับขยะจากคนงาน 3. กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับจัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4. ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 5. ติดต่อกับเมืองพัทยา ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะของคนงานก่อสร้าง	
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม : บริเวณพื้นที่โครงการมีการระบายน้ำได้ดีโดยมีระบบท่อระบายน้ำ บริเวณถนนซอยนาเกลือ 12 ประกอบด้วยพื้นที่อยู่ติดกับชายฝั่งทะเลนาเกลือ	- การเทกองทรายหรือวัสดุก่อสร้างบางชนิด อาจทำให้เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำได้และอาจเกิดน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบ	1. จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ และท่อระบายน้ำ 2. จัดทำรางดินและกำแพงหินบริเวณแนวเขตที่ดินกับชายหาด เพื่อรวบรวมน้ำที่จะไหลออกสู่ทะเลให้ไหลลงสู่บ่อดินชุดเพื่อพักน้ำก่อนแล้วค่อยให้ไหลล้นออกไป	
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง : เส้นทางคมนาคมบริเวณโครงการจะใช้ถนนพัทยา-นาเกลือ และถนนซอยนาเกลือ 12 เป็นเส้นทางหลักในการเข้าออก ประสิทธิภาพและความคล่องตัวของถนนทั้ง 2 สาย คิดเป็น $V/C = 0.313$ และ $V/C = 0.162$ ตามลำดับหรืออยู่ในสภาพการจราจรคล่องตัวดีมาก	- การขนส่งวัสดุก่อสร้างจะทำให้เกิดการกีดขวางการจราจรและทำให้การจราจรติดขัดได้แต่เกิดขึ้นในระดับต่ำเนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งวัสดุน้อยประมาณ 10 เที่ยว/วัน ทำให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นน้อย โดยบนถนนพัทยา-นาเกลือ และถนนซอยนาเกลือ 12 เป็น 0.315 และ 0.171 ตามลำดับ	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน 2. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 3. ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 4. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม : บริเวณพื้นที่โครงการเป็นเขตสถานที่พักตากอากาศและชุมชนประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาคือ	- การก่อสร้างโครงการเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงาน และระบบธุรกิจก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ ได้แก่ อุปกรณ์การก่อสร้าง ปูนซีเมนต์ เหล็ก และวัสดุ	1. เนื่องจากคนงานก่อสร้างเดินทางแบบเข้ามา-เย็นกลับ ไม่มีการพักค้างคืนในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นในการคัดเลือกและทำสัญญากับผู้รับเหมาผู้ว่าจ้างจะต้องตรวจสอบความเหมาะสมของตำแหน่งที่พักคนงาน เพื่อ	หน้า.....6.....ทั้งหมด.....22.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ศาสนาคริสต์ และอิสลาม สถาปณเป็นสังคมเมืองที่มีการเจริญเติบโตทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมสูง รวมทั้งการขยายตัวของสาธารณูปโภคและสาธารณูป-การที่สามารถรับกันได้เช่นกัน ประชากรร้อยละ 87 ประกอบอาชีพด้านการอำนวยความสะดวก และจัดหาสิ่งบันเทิงเพื่อบริการนักท่องเที่ยว ส่วนที่เหลือร้อยละ 13 ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม, อุตสาหกรรม, ประมง และค้าขาย	ก่อสร้างอีกมากมายหลายชนิด ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบหลายร้อยล้านบาทจึงเป็นการกระตุ้นการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโดยรวม - ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการอาจจะได้รับการรบกวนจากคนงานก่อสร้างและเหตุรำคาญอื่นๆจากกิจกรรมก่อสร้าง	ประกอบพิจารณาเลือกผู้รับเหมา โดยที่พนักงานจะต้องตั้งอยู่ในบริเวณที่ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน ราคาต่อชุมชนโดยรอบ 2. จะต้องจัดให้มีที่พักคนงานอย่างถูกสุขลักษณะ มีห้องน้ำที่ถูกสุขอนามัย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง/คนงาน 10 คนถึงรอบรับขยะเปียกและขยะแห้งขนาด 100 ลิตร จำนวน 12 ถัง เป็นถังขยะเปียก 6 ถัง และถังขยะแห้ง 6 ถัง จัดให้มีน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคและบริโภคอย่างเพียงพอ โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดทำผังบริเวณที่พนักงานและสิ่ง-อำนวยความสะดวกดังกล่าวข้างต้น เสนอต่อเจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) พิจารณาความเหมาะสมและเข้าตรวจสอบสถานที่ตั้งก่อนทำการก่อสร้างบ้านพัก 3. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยดูแลความประพฤติของคนงาน มิให้สร้างความเดือดร้อน หรือรบกวนต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง 4. เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการออกตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พนักงานของผู้รับจ้างก่อสร้างอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้รับจ้างแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ 5. การดำเนินการตามมาตรการสิ่งแวดล้อมทั้งหมดในส่วนที่จะต้องดำเนินการโดยผู้รับจ้างก่อสร้าง ให้เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามจะต้องให้ถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญาและให้พิจารณาลงโทษ 6. เจ้าของโครงการจะต้องทำการประชาสัมพันธ์กับเจ้าของอาคาร และบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยการพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็น หรือความเดือดร้อนที่มีผลกระทบมาจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป	

หน้า..... 7ทั้งหมด..... 22หน้า

ลงชื่อ..... อ.ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย : ในเขตเมือง พทยา มีหน่วยบรรเทาสาธารณภัยจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สถานีดับเพลิงนาเกลือ และสถานีดับเพลิงพทยาใต้	- กิจกรรมการก่อสร้างอาคารเมื่อขาดความรอบคอบ ในการปฏิบัติงานจะเป็นผลทำให้เกิดความเสียหายทั้งชีวิต ของพนักงาน ทรัพย์สินในโครงการรวมถึงอาคารโดยรอบด้วย	1. จัดทำป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และ/หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อ ป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ 2. ปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียด อย่างน้อย ครอบคลุมตามกฎหมาย กระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึง การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและให้ทางโครงการสามารถควบคุม ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 3. จัดให้มีวิศวกรความปลอดภัย (Safety Engineer) หรือนักอาชีวอนามัย ประจำโครงการ เพื่อทำหน้าที่ให้การอบรมชี้แจงพนักงานและกำหนด มาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้างานหรือจัดหาคู่มือรักษา ความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้นและตรวจสอบการดำเนินการ ตามมาตรการลดและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ของผู้รับเหมา ก่อสร้าง 4. ให้มีการรักษาความสะอาดและจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายใน พื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุดเพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน 5. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บ เมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน 6. ห้ามติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้างใดๆ ในที่ สาธารณะ ผู้ดำเนินการนั้นจะต้องจัดให้มีที่สำหรับการดังกล่าว ภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง 7. จัดให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศอย่างเพียงพอ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		8. จัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่มีอยู่ทั้งหมดรวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด โดยจัดทำเป็นภาษาไทย และระบุที่ติดต่อด่วนแทนเจ้าหน้าที่อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ด้วย เพื่อใช้เป็นคู่มือในการบำรุงดูแลรักษาต่อไป	
4.3 สาธารณสุข : เมืองพัทยามีหน่วยงานให้บริการด้านสาธารณสุขจำนวนหลายแห่งแบ่งเป็นโรงพยาบาล 4 แห่ง และศูนย์บริการสาธารณสุข จำนวน 1 แห่ง	- คนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในโครงการจะไม่พักในพื้นที่โครงการประกอบกับการทำงานจะเป็นลักษณะเคลื่อนย้ายตามงานที่ได้รับจ้างตามผู้รับเหมา ซึ่งบางที่อาจมีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อซึ่งคนงานบางกลุ่มอาจติดตามและอาจติดต่อไปยังกลุ่มคนงานของผู้รับเหมาอื่นที่เข้ามารับเหมาด้วยกันรวมถึงประชาชนข้างเคียงด้วย	1. ให้เข้มงวดคัดคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ 2. จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด 3. จัดหาวัสดุการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ	
4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ : โครงการอยู่ในเขตท้องที่ตำรวจภูธรเมืองพัทยา	- การก่อสร้างที่ขาดความระมัดระวังทำให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ปฏิบัติงานเองและบุคคลอื่นที่อยู่ใกล้เคียงทำให้เกิดการบาดเจ็บทั้งอาการเล็กน้อย จนกระทั่งรุนแรงถึงเสียชีวิตได้ ตลอดจนเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยทั้งภายในและลามสู่พื้นที่โดยรอบ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอและเข้มงวดการเข้า-ออกของคนงานให้อยู่ในเฉพาะช่วงเวลาทำงานเท่านั้น 2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด พร้อมกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำประวัติของคนงานก่อสร้างทุกคนด้วย 3. การก่อสร้างในทุกชั้นตอนจะต้องมีวิศวกรที่เกี่ยวข้องที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์สูงคอยควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาเพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามหลักวิศวกรรม และปลอดภัยต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง 4. จัดให้มีการประกันภัย อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง โดยครอบคลุมถึงบุคลากรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจรและบ้านเรือนอาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมดทั้งชีวิตและทรัพย์สิน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		5. ห้ามคนงานก่อสร้างพักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง 6. คนงานก่อสร้างต้องติดบัตรพนักงานทุกคน และควรจัดให้มีเสื้อที่มีสีและลักษณะคล้ายๆกัน 7. การเข้า-ออกเพื่อปฏิบัติงานของคนงานทุกครั้งต้องมีการลงชื่อ แลกบัตร 8. จัดให้มีตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นรอบตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง ยาวอย่างน้อย 3.0-5.0 เมตร 9. จัดทำประกันคุ้มครองในช่วงทำการก่อสร้าง 10. การเดินสายไฟทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 11. ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังสูบบุหรี่หรือหลังทำกิจกรรมต่างๆ ที่จะต้องเกี่ยวข้องกับไฟ 12. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ	
4.6 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ : ทัศนียภาพและสุนทรียภาพบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์, บ้านพักอาศัย และโรงแรม	- กิจกรรมในการก่อสร้างโครงการจะส่งผลทำให้เกิดมุมมองที่ไม่เหมาะสมต่อสุนทรียภาพในการมองเห็นของประชาชนผู้ผ่านไปมารวมถึงผู้พักอาศัยโดยรอบ	1. ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้ทั้งในส่วนบริเวณภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่สาธารณะบริเวณหาดวงพระจันทร์ที่ได้รับอนุญาตจากเมืองพัทยา 2. ดูแลบริเวณหน้างานให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยปราศจากขยะและกองเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้งานแล้ว	

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม "Waterfall Beach&Spa" (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 12 ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1 ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณซอยนาเกลือ 11 สภาพของพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบใกล้ชายฝั่งทะเล สภาพโดยรอบโครงการเป็นชุมชนพักอาศัย, โรงแรม ที่พักตากอากาศ และสถานประกอบการพาณิชย์อื่นๆ	- คาดว่าจะทำให้ภูมิประเทศเดิม ซึ่งเป็นที่ราบ ถูกพัฒนาให้เป็นอาคารคสล.สูง 13 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารคสล.สูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคาร คสล.สูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โดยมีการตกแต่งพื้นที่โดยรอบให้ร่มรื่นและสวยงาม	- จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	
1.2 คุณภาพอากาศ : จากข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยาของสถานีตรวจอากาศพญา โดยเฉลี่ยรายปีในคาบ 30 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2514-2543 พบว่าบริเวณหาดนาเกลือ และพื้นที่โครงการ มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 27.7 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 77 เปอร์เซ็นต์ ความเร็วลมเฉลี่ยในรอบปีอยู่ระหว่าง 3.9-6.5 น็อต ปริมาณน้ำฝนรวมเฉลี่ยตลอดปี 1,123.8 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 106.8 วัน	- แหล่งมลพิษคาดว่าจะเกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ในรถยนต์ของผู้เข้าพักอาศัยและผู้มาติดต่อ มลสารที่สำคัญได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ไฮโดรคาร์บอน และออกไซด์ของไนโตรเจน เป็นต้น แต่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำเนื่องจากระยะทางของถนนภายในโครงการเป็นถนนสั้นๆ รถที่เข้า-ออกโครงการส่วนมากแขกที่มาพักอาศัยในโครงการเท่านั้น ดังนั้นอัตรามลสารที่จะเกิดขึ้นก็มีน้อย ประกอบกับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ริมทะเลจึงมีการถ่ายเทอากาศได้ดี	1. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 2. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว 3. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน : เสียงที่เกิดขึ้นในบริเวณโครงการและโดยรอบเกิดจากรถยนต์บนถนนซอยนาเกลือ 12 และเสียงจากกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวันและกิจกรรมการท่องเที่ยว	- มลพิษทางเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดจากการจราจร แต่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำเนื่องจากปริมาณรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ จะมีน้อย และเข้า-ออกโครงการในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น	1. จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว	
1.4 ทรัพยากรน้ำ : โครงการอยู่ติดกับชายหาดนาเกลือ จากการตรวจสอบของกองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ พบว่าคุณภาพน้ำของชายหาดนาเกลือ มีคุณภาพดีขึ้นหลังจากเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยา	- เกิดผลกระทบในระดับต่ำต่อคุณภาพน้ำของชายหาดนาเกลือ เนื่องจากน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะสูบส่งลงสู่ท่อรองรับและระบายน้ำเสียของเมืองพัทยาบนถนนซอยนาเกลือ 12 ซึ่งจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยาต่อไป	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำทั้งก่อนที่จะปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดให้คุณภาพน้ำดีขึ้นส่วนหนึ่งแล้ว เข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาเพื่อไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยาต่อไป โดยระบบบำบัดเบื้องต้น ประกอบด้วย บ่อส่วนเกราะ จำนวน 9 บ่อ ความจุ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง - ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	โดยจะมีการสูบลากตะกอนจากบ่อเกรอะประมาณ 9 เดือน/ครั้ง และดักกากไขมันใส่งด้าทุกสัปดาห์ แล้วนำไปไว้ยังห้องพักขยะเปียก เพื่อรอให้เมืองพัทยาเข้ามาเก็บขน และนำไปกำจัดต่อไป	รวม 83.0 ลบ.ม. และบ่อดักไขมัน จำนวน 2 บ่อ ความจุรวม 16.25 ลบ.ม. โดยมีรายละเอียดดังนี้ - อาคาร A และอาคารหอประชุม ชุดที่ 1 ส่วนเกรอะขนาด 10 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากบ่อดักไขมันของครัว ห้องอาหาร และอาคารหอประชุม สูบตะกอนทุก ๆ 9 เดือน และบ่อดักไขมันขนาด 10 ลบ.ม. ดักกากไขมันใส่งด้าสัปดาห์ละครั้ง - ชุดที่ 2 ส่วนเกรอะขนาด 30 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากส่วนห้องพัก สูบตะกอนทุก ๆ 11 เดือน - อาคาร B ชุดที่ 3 ส่วนเกรอะขนาด 30 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากส่วนห้องพัก สูบตะกอนทุก ๆ 9 เดือน - อาคาร C ชุดที่ 4,5,6 ส่วนเกรอะขนาดรวม 5 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากส่วนห้องพัก สูบตะกอนทุก ๆ 1 ปี - อาคาร D ชุดที่ 7,8 ส่วนเกรอะขนาดรวม 5 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากส่วนห้องพัก สูบตะกอนทุก ๆ 1 ปี - อาคารกิตติาคาร ชุดที่ 9 ส่วนเกรอะขนาด 3 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากบ่อดักไขมันของครัว ห้องอาหาร สูบตะกอนทุก ๆ 11 เดือน และบ่อดักไขมันขนาด 10 ลบ.ม. ดักกากไขมันใส่งด้าสัปดาห์ละครั้ง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ห้องครัวดักกากไขมันใส่งด้าสัปดาห์ละครั้ง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบบ่อดัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อสาธารณะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก : ส่วนใหญ่เป็นพืชและสัตว์ที่พบได้ทั่วไปตามพื้นที่ที่เป็นชุมชนเมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบไม่พบพืชและสัตว์ที่มีความสำคัญและควรค่าต่อการอนุรักษ์ไว้แต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	
2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ : บริเวณพื้นที่โครงการและติดกับพื้นที่โครงการ ไม่มีแหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะไหลผ่าน จึงไม่มีสัตว์น้ำและพืชน้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและคุณค่าด้านการอนุรักษ์	- ไม่มีผลกระทบ	-	
3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ : บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการใช้บริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาพญา ปริมาณน้ำจำหน่าย 110,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำเหลือจ่ายประมาณ 65,670 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- การเปิดให้บริการของโครงการจะมีผลกระทบต่อการจ่ายน้ำใช้ของการประปาส่วนภูมิภาคน้อย เนื่องจากโครงการมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 797.69 ลบ.ม./วัน	1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีกรชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3. สำรองน้ำใช้ในโครงการตามที่ได้ออกแบบไว้โดยให้มีถังสำรองน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถึง ขนาดความจุ 2,100 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า จำนวน 2 ถึง ขนาดความจุรวม 300 ลบ.ม.	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที
3.2 การใช้ไฟฟ้า : โครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้รับการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอ บางละมุง ซึ่งมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าได้ประมาณ 250 MVA ในขณะที่มีความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งหมด 161.8 MVA ดังนั้นจึงมีความสามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มได้อีก (250-161.8 MVA) เท่ากับ 88.2 MVA	- โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าปริมาณ 6.630 KVA หรือ 6.63 MVA ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปัจจุบันมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าได้ 250 MVA จ่ายให้อีกประมาณ 88.2 MVA ดังนั้นเกิดผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้าในระดับต่ำ	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน 4. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.3 การจัดการขยะ : พื้นที่โครงการ อยู่ในเขตความรับผิดชอบการเก็บขนขยะของกองอนามัยและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา ให้บริการทุกวันไม่มีวันหยุด เวลาตั้งแต่ 02.00-10.00 น. โดยนำไปกำจัดยังพื้นที่กำจัดมูลฝอยรวมต่อไป	- ปริมาณขยะของโครงการ 8.417 ลูกบาศก์เมตร/วัน กรณีถ้าไม่มีการจัดการหรือมาตรการในการลดผลกระทบ จะก่อให้เกิดความสกปรก มีขยะตกค้าง และอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลง หรือสัตว์ที่นำพาโรคติดต่อได้	5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต 1. จัดให้มีถังขยะเปียกและแห้งวางไว้บริเวณต่างๆ เพื่อรองรับขยะจากแต่ละส่วนดังนี้ - จัดให้มีถังขยะขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง วางไว้บริเวณห้องพักแต่ละห้อง พร้อมถุงดำรองรับภายในถังทุกใบ - จัดให้มีถังขยะขนาด 15 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น วางไว้บริเวณโถงลิฟท์แต่ละชั้น - จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง วางไว้ในห้องครัว แยกเป็นถังขยะเปียก 2 ถัง และถังขยะแห้ง 2 ถัง - จัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง วางไว้ในส่วนต้อนรับและพนักงาน 2. จัดให้มีพนักงานเก็บขนและคัดแยกขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นไปเก็บรวบรวมไว้ยังที่พักรวมทุกวัน 3. จัดให้มีห้องพักรวมจำนวน 2 แห่ง แต่ละแห่ง ประกอบด้วยห้องพักรวม 1 ห้อง และห้องพักรวมแห้ง 1 ห้อง ขนาดความจุรวม 26 ลูกบาศก์เมตร เก็บขยะได้นาน 3.09 วัน <u>แห่งที่ 1</u> ตั้งอยู่บริเวณอาคาร A รองรับมูลฝอยจากอาคาร A, B, C, หอประชุม และภัตตาคาร มีปริมาณความจุรวม 20 ลบ.ม. <u>แห่งที่ 2</u> ตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถ รองรับมูลฝอยจากอาคาร D มีปริมาณความจุรวม 6 ลบ.ม. (ฝั่งแสดงไว้ในภาพที่ 1) พร้อมทั้งปลูกต้นไม้และปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณห้องพักรวมให้สวยงาม และจัดให้มีถังรองรับขยะอันตราย จากนั้นกองอนามัยและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยาจะเข้ามาเก็บขนขยะภายในโครงการได้หมดในแต่ละวัน เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัดหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักรวมและภาชนะรองรับขยะภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

หน้า.....14.....ทั้งหมด.....22.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		4. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างในโครงการต้องแจ้งให้ทางกองอนามัยและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา เข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 5. ให้แม่บ้านทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้ง หลังจากที่รถเก็บขนขยะเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว	
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม : เมืองพัทยา ได้ทำการออกแบบและก่อสร้างระบบท่อระบายน้ำเป็นแบบระบบท่อรวม(Combine Sewer System) และระบบท่อบรรณน้ำเสียเพื่อแก้ปัญหาด้านการระบายน้ำฝนและการรวบรวมน้ำเสียเพื่อนำไปบำบัดพร้อมกันโดยบริเวณซอยนาเกลือ 12 มีท่อระบายน้ำ รองรับอยู่เพื่อไปเชื่อมต่อกับท่อบริเวณถนนพัทยา-นาเกลือ	- อัตราการระบายน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อน และหลังพัฒนาโครงการมีรายละเอียดดังนี้ ก่อนพัฒนาโครงการ = 1,901.64 ลบ.ม./ชั่วโมง = 0.52 ลบ.ม./วินาที หลังพัฒนาโครงการ = 2,174.78 ลบ.ม./ชั่วโมง = 0.60 ลบ.ม./วินาที จะเห็นว่าอัตราการระบายน้ำฝนหลังพัฒนาโครงการมากกว่าก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้นถ้าไม่มีการควบคุมหรือไม่มีความมาตรการลดผลกระทบจะก่อให้เกิดน้ำท่วมตื้นที่โครงการหรือเกิดการไหลนองออกสู่ทะเล และอาจเกิดการกัดเซาะของพื้นที่โครงการลงสู่ทะเลได้	1. ทำการล้างท่อระบายน้ำโดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง/ปี (ก่อนและหลังฤดูฝน) 2. จัดทำบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุ 728 ลบ.ม. และ 350 ลบ.ม. ฝังไว้ใต้ดิน เพื่อกักเก็บน้ำฝนระยะหนึ่ง และเมื่อฝนหยุดตกก็จะระบายลงสู่ชายหาดนาเกลือ โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่เกิน 0.52 ลบ.ม./วินาที ด้วยระบบ Orifice ใช้ท่อ PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว พร้อมวาล์วปิด-เปิด ควบคุมค่อยๆ ใ้ระบายน้ำฝนออกด้วยอัตราการระบาย 0.0215 ลบ.ม./วินาที 3. บริเวณจุดปล่อยน้ำลงสู่ทะเลจะจัดให้มีหินเรียงขนาดไม่ใหญ่ บริเวณปากท่อระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง	- ตรวจสอบบ่อบัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อสาธารณะ
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง : เส้นทางคมนาคมบริเวณโครงการจะใช้ถนนพัทยา-นาเกลือ และถนนซอยนาเกลือ 12 เป็นเส้นทางหลักในการเข้า-ออก ประสิทธิภาพและความคล่องตัวของถนนทั้ง 2 สาย คิดเป็น $V/C = 0.313$ และ $V/C = 0.162$ ตามลำดับ หรืออยู่ในสภาพการจราจรคล่องตัวดีมาก	- การดำเนินการจะทำให้สภาพการจราจรมีมากขึ้นจากรถยนต์ของผู้เข้าพักและผู้มาติดต่อในโครงการ แต่เกิดขึ้นในระดับต่ำเนื่องจากค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นน้อย โดยบนถนนพัทยา-นาเกลือ และถนนซอยนาเกลือ 12 เป็น 0.349 และ 0.309 ตามลำดับ ซึ่งยังคงมีสภาพการจราจรคล่องตัวดีมาก	1. จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนนและที่ลานจอดรถให้ชัดเจน 2. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามคอยอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้ที่นำรถยนต์ไปจอดที่ลานจอดรถ และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	หน้า.....15.....ทั้งหมด.....22.....หน้า ลงชื่อ.....<i>ช</i>.....<i>อ</i>.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		4. จัดให้มีที่จอดรถของโครงการจำนวนรวม 293 คัน ตามที่เสนอไว้ในรายงานบทที่ 2 5. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ 6. จัดให้มีแสงสว่างเพื่อความปลอดภัย บริเวณลานจอดรถ และรอยต่อของพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ความปลอดภัยสาธารณะ : โครงการอยู่ในเขตท้องที่ตำรวจภูธรพญา	- โครงการจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในโครงการอย่างเข้มงวด ประกอบด้วยยามรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง สามารถตรวจสอบผู้เข้ามาเยี่ยมเยียนภายในโครงการได้ตลอดเวลาจึงคาดว่าจะสามารถให้ความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	
4.2 การป้องกันอัคคีภัย : ในเขตเมืองพญา มีหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สถานีดับเพลิงนาเกลือ และสถานีดับเพลิงพญาได้	- เนื่องจากอาคารของโครงการจัด เป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง โครงการจัดให้มีอุปกรณ์เตือน และป้องกันอัคคีภัยอย่างครบถ้วน ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของพญาสามารถ เข้าถึงพื้นที่หากเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว และสามารถให้การช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและฉับไว ดังนั้นผลกระทบในด้านนี้จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการในบทที่ 2 ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ระบบป้องกันอัคคีภัยประกอบด้วย - อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบอัตโนมัติ และแบบใช้มือบริเวณทางเข้าออกของบันไดขึ้น-ลง แต่ละชั้นของอาคาร - เครื่องตรวจจับควันและความร้อน ติดตั้งบริเวณโถงลิฟท์ ห้องพัก ทางเดิน ห้องครัว และส่วนบริการต่างๆ - ตู้หัวฉีดดับเพลิง หัวต่อขนาด Dai 2 1/2 นิ้ว สายฉีด และหัวรับน้ำดับเพลิง Dai 2 1/2 นิ้ว บริเวณบันไดหลักและโถงทางเดินช่องกลาง	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้ได้

หน้า.....16.....ทั้งหมด.....22.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ขนาดความจุ 2 ปอนด์ ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ, หนีลิฟท์ และในตู้ FHC ทุกตู้ - ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkle System) ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน สำนักงาน ห้องพัก ห้องอาหาร ห้องบริการต่างๆ และโถงส่วนกลาง - อาคาร A และ B บันไดหนีไฟเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มี 3 จุดอยู่ด้านข้างทั้งสองและตรงกลางของตัวอาคาร และสามารถใช้บันไดหลักอีก 1 บันได - ป้ายบอกทางหนีไฟเป็นพลาสติกใสตัวหนังสือสีเขียว ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ และทางเดิน - จัดให้มีระบบน้ำสำรองที่ชั้นใต้ดินและคาดฟ้า ความจุไม่น้อยกว่า 2,400 ลูกบาศก์เมตร 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 4. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในบริเวณหน้าโถงลิฟท์ แต่ละชั้นของอาคาร และภายในห้องพัก 5. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีและไม่ตกใจกลัว	

หน้า.....17.....ทั้งหมด.....22.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		6. จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการตามตัวอย่างแผนแนบท้ายในภาคผนวกที่ 5 โดยเจ้าของโครงการจะต้องทำการปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ 7. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยบรรเทาสาธารณภัย สถานีดับเพลิงนาเกลือ และพัทยาใต้ ปีละ 2 ครั้งเป็นประจำทุกปี 8. บริเวณเส้นทางการหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามมิให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก 9. กำหนดให้มีพื้นที่ปลอดภัยและจุดรวมพลจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2 แห่ง โดยแห่งที่ 1 เป็นจุดรวมพลเบื้องต้น เมื่อเกิดเหตุไม่รุนแรง อยู่บริเวณพื้นที่ว่างด้านหน้าของโครงการ และแห่งที่ 2 เป็นจุดรวมพลเมื่อเกิดเหตุรุนแรง อยู่บริเวณลานจอดรถ จุดรวมพลดังกล่าวนี้ ทางเจ้าของโครงการ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยประเมินจากการฝึกซ้อมการหนีไฟ และดับเพลิงประจำปี	
4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ : ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์, บ้านพักอาศัย และโรงแรม	- การก่อสร้างอาคารของโครงการมีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ซึ่งกลมกลืนกับอาคารใกล้เคียงที่มีทั้งโรงแรมขนาดใหญ่, อาคารพาณิชย์ และการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการท่องเที่ยว สลับกันไป นอกจากนี้การออกแบบด้านสถาปัตยกรรมของโครงการก็ได้เน้นความสวยงาม เหมาะสมและความสอดคล้อง	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและนันทนาการขนาดพื้นที่ 11,724 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วน 5.32 ตร.ม./คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้เข้าใช้บริการ โดยมีพื้นที่สีเขียวกระจายทั่วทั้งพื้นที่ล้อมรอบด้วยต้นไม้ นานาชนิด เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการ ผังแสดงไว้ในภาพที่ 1 หน้า.....18.....ทั้งหมด.....22.....หน้า ลงชื่อ.....<i>ศิริ อ.</i>.....ผู้รับรอง	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้แปลงสวนหย่อม และกระถางต้นไม้ หากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้ทำการบำรุงดูแล และปลูกซ่อมเพิ่มเติมทันที

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

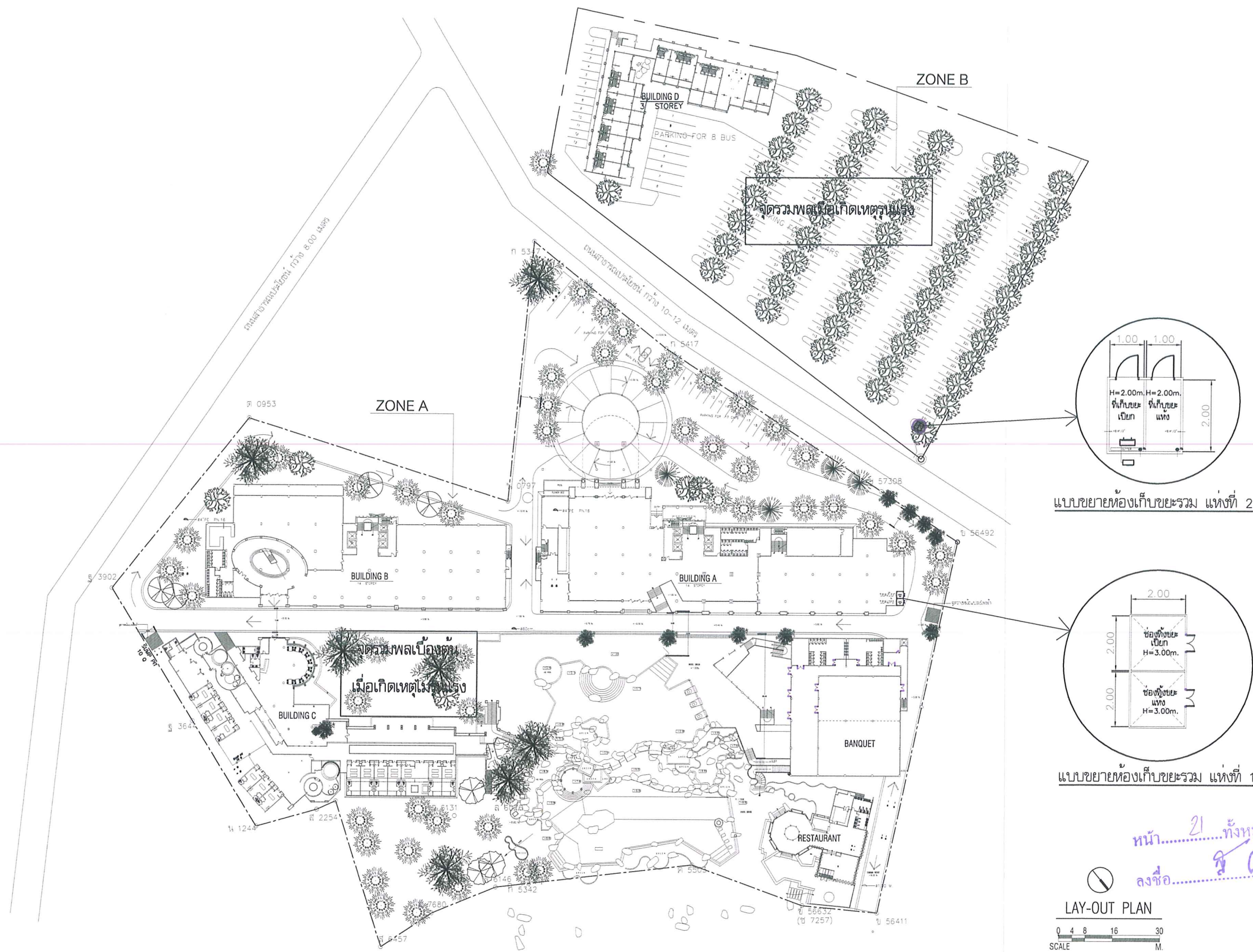
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	กับสภาพภูมิทัศน์ ประกอบกับบริเวณพื้นที่หรือที่ดินที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีแหล่งโบราณสถาน โบราณคดีที่สำคัญคาดว่าจะการดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	2. ทำการปรับปรุงภูมิทัศน์หาดวงพระจันทร์ บริเวณด้านหน้าโครงการตามแบบที่เมืองพัทยากำหนด และบำรุงดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาดำเนินการ ฝังแสดงไว้ในภาพที่ 2 3. ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณบริการสาธารณะ ให้มีสภาพดีและสวยงาม ตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	

หน้า 19 ทั้งหมด 22 หน้า
ลงชื่อ  อ. ผู้รับรอง

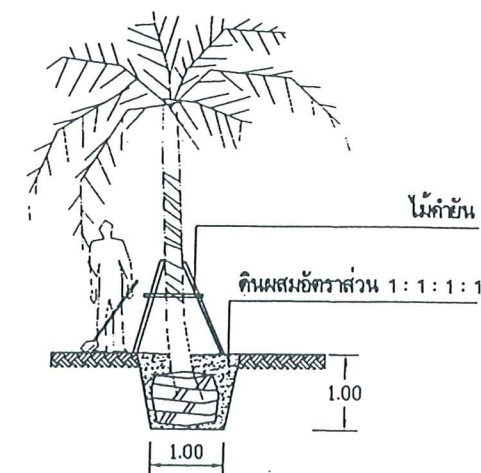
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม "Waterfall Beach&Spa" (ส่วนขยาย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อเกรอะ และทำการสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน เพื่อนำไปกำจัดโดยเมืองพัทยา - ตรวจสอบตะกอนไขมันบริเวณบ่อดักไขมัน	- ตรวจสอบการไหลของน้ำเสีย เข้า-ออกจากถังและปริมาณกากตะกอน - ปริมาณตะกอนส่วนเกิน - ตะกอนไขมันและเศษอาหาร	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 9 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ สัปดาห์/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
2. แหล่งน้ำใช้	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปา หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
3. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกרון หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับขยะภายในโครงการ	- ความสามารถในการรองรับขยะ และสภาพทั่วไป - ขยะตกค้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
4. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ	- การใช้งานของ Fire Alarm Bell Manual Station, FHC, ถังดับเพลิงเคมี, ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน แผงควบคุมสัญญาณ, Sprinkler	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง และตามคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิด ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
5. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อดัก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อสาธารณะ - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของบ่อบำบัดน้ำ	- เศษขยะและตะกอนดินทราย - การทำงานของเครื่องสูบน้ำ ระบบไฟฟ้า และระบบควบคุม	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงฤดูฝน	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

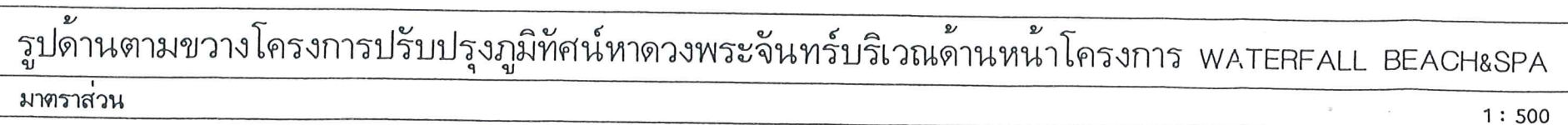
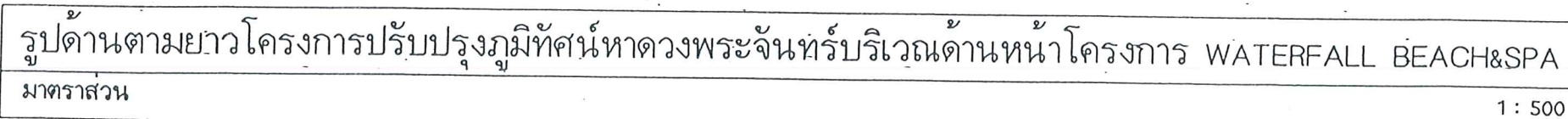
ลงชื่อ.....*ศิริ อ.*.....ผู้รับรอง



หน้า.....21.....ทั้งหมด.....22.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



แบบขยายหลุมปลูก
มาตราส่วน 1:100



เมืองพัทยามีความประสงค์จะปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณหาดวงพระจันทร์
หน้าโครงการ WATERFALL BEACH&SPA เพื่อสร้างความสวยงามให้แก่
ทะเลของเมืองพัทยา และเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนในเมืองพัทยา

- 1.ดำเนินการสำรวจพื้นที่โครงการ เป้าหมาย เพื่อกำหนดรายละเอียดในการปรับปรุงภูมิทัศน์
- 2.ดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์ โดยรายละเอียดดังนี้
 - 2.1เตรียมพื้นที่สำหรับปลูกต้นมะพร้าว
 - 2.2ปลูกต้นมะพร้าวจำนวน67ต้น(หลุมปลูกกว้าง1.00เมตร ลึก1.00เมตร)
 - 2.3ติดตั้งไม้ค้ำยันต้นมะพร้าวขนาด ๑2"-3"ท่อน

หาดวงพระจันทร์หน้าโครงการ WATERFALL BEACH&SPA

หน้า.....๒๒.....ทั้งหมด.....๒๒.....หน้า
ลงชื่อ.....ศิริ อ......ผู้รับรอง

	ภาพที่ 2 โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์หาดวงพระจันทร์บริเวณด้านหน้าโครงการ WATERFALL BEACH&SPA			แบบแสดง แปลน รูปด้าน แบบขยาย รายการประกอบแบบ				แบบเลขที่ 03/ 25
			ทนายสาวสาธารณะ 					วันที่ 04/ 04/ 2548
	เขียนแบบ 	สถาปนิก 	ทนายเรือนแพะขันธ์และขยายพันธุ์ 					แผ่นที่ 1
	สำรวจ 	วิศวกร	ทนายควบคุมบำรุงรักษาสถานที่ 					รวม 1
			ส่วนการโยธา	สำนักการช่าง	เมืองพัทยา			

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ**

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อใช้เป็น
แนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการ ให้เป็นผู้จัดทำ
รายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตค. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตค.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

**2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม**

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
ที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตค.3**

- 3.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพน้ำ เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด และมาตรฐานเปรียบเทียบ
- 4.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ผลการตรวจวัดของทุกครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประเมินได้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผล การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.3 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน ฯ

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ หากผู้ประกอบการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อนจึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้

6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัด | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

หมายเหตุ : กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่ง สผ. และ สำนักงานเขตในพื้นที่รับผิดชอบ

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง ต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ
ของ ประจำเดือน โดยมีคณะผู้จัดทำ
รายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....		
.....		
.....		
.....		

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตราบริษัท)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

1. ชื่อโครงการ
2. สถานที่ตั้ง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ
4. จัดทำโดย
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
7. รายละเอียดโครงการ
 - 7.1 ลักษณะ / ประเภทโครงการ
 - 7.2 พื้นที่โครงการ
 - 7.3 กิจกรรมในโครงการ
 - การบำบัดน้ำเสีย
 - การระบายน้ำ
 - การจัดการขยะมูลฝอย
 - เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ตารางที่ 1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1 ... 2. ... 3. ...		

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....
 ตั้งอยู่ที่.....
 ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ.....
 ตั้งอยู่ที่.....
 ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน*, **			

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินอุตสาหกรรม

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ภาคผนวก 2

หนังสือการแจ้งขอเปลี่ยนชื่อโครงการฯ

บริษัท อัญชลีวัน จำกัด
เลขที่ ๕๕๕/๖๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลนาเกลือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐
๐๓๘ ๙๐๙ ๘๐๐

วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๘

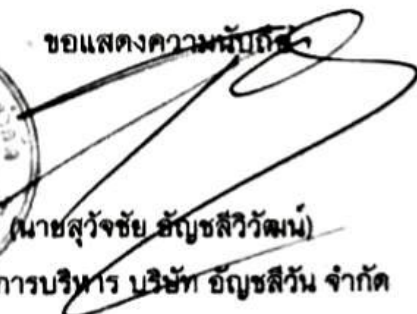
เรื่อง ขอบเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) เป็นโครงการ เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel) ของบริษัท อัญชลีวัน จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ของบริษัท อัญชลีวัน จำกัด เลขที่ ทส ๑๐๐๙/๔๘๒๖ ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๕๘

ตามหนังสือที่ส่งมาด้วย สำเนากนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรร ที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ ซอยนาเกลือ ๑๒ ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งต้องมีการปฏิบัติตามที่มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานอย่างเคร่งครัด บริษัทฯจึงต้องมีการจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเพื่อให้ไม่สับสนใน การใช้ชื่อโครงการ บริษัท อัญชลีวัน จำกัด จึงมีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ เดิม “โครงการ Waterfall Beach & Spa (ส่วนขยาย)” เป็น “โรงแรม เดอะ ซายน์ โฮเทล (The Zign Hotel)” จึงได้เรียนมา เพื่อแจ้งการขอเปลี่ยนชื่อโครงการดังกล่าว และเพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุวัจชัย อัญชลีวัน)
กรรมการบริหาร บริษัท อัญชลีวัน จำกัด



ภาคผนวก 3

ในเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมการให้บริการ
บำบัดน้ำเสียของเมืองพัทยา



ศาลาว่าการเมืองพัทยา
ถนนพญาเหนือ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี 20150
ที่ ขบ 52303/พิเศษ

ขอภัยหากท่านได้...แล้ว

กรุณาส่ง

บจก.อัญชลีวัน

555/65 ม.5 ต.นาเกลือ

อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150

ชำระค่าฝากส่งแบบ...
ใบอนุญาตเลขที่ 16/2521
ใบพณิชย์บางละมุง

เขตเมืองพัทยาเท่านั้น

ใบแจ้งหนี้ (Invoice)

เลขที่ (NO) : 256907005139

วันที่ (Date) : 18 พ.ค. 2569

รหัสลูกค้า : 029371

เลขที่ผู้ใช้น้ำ (CODE) 11070470001

ประเภท 03 (4.50)



เมืองพัทยาขอแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมให้บริการบำบัดน้ำเสียแก่อาคารของท่าน ดังมีรายการต่อไปนี้

ลำดับ No	รายการ (Description)	หน่วย (U/P)	น้ำเสีย (CU.M.)	ค่าบริการ (FINE)	เพิ่ม/ลด	จำนวนเงิน (BAHT)
1	ค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ประเภท 3 (ก.ย. 2568)	4.50	6,309.00			28,390.50
2	ค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ประเภท 3 (ค.ค. 2568)	4.50	6,636.00			29,862.00
3	ค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ประเภท 3 (พ.ย. 2568)	4.50	5,366.00			24,147.00
4	ค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ประเภท 3 (ธ.ค. 2568)	4.50	4,156.00			18,702.00
5	ค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ประเภท 3 (ม.ค. 2569)	4.50	7,623.00			34,303.50
6	ค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ประเภท 3 (ก.พ. 2569)	4.50	5,619.00			25,285.50
7	ค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ประเภท 3 (มี.ค. 2569)	4.50	5,868.00			26,406.00
8	ค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ประเภท 3 (เม.ย. 2569)	4.50	3,578.00			16,101.00
(สองแสนสามพันหนึ่งร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทห้าสิบลบาทห้าสตางค์) รวมทั้งสิ้น (NET TOTAL)						203,197.50

จึงขอให้ท่านนำเงินไปชำระค่าธรรมเนียมดังกล่าวข้างต้น ได้ที่ฝ่ายพัฒนารายได้ สำนักคลัง เมืองพัทยา อาคารเก่า ในวันและเวลาราชการ
หรือสอบถามรายละเอียดได้ที่โทรศัพท์ 0-3825-3151 โทรศัพท์ 0-3842-4595 Line id : wastewater-pattaya
(ผู้ใช้น้ำที่มีบ้านอยู่นอกเขตเมืองพัทยา ได้รับยกเว้นไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย)
สำหรับผู้ขออยู่อาศัยครั้งแรก เอกสารที่ต้องนำมาด้วย

- สำเนาทะเบียนบ้าน (ฉบับที่มีชื่อผู้ขออยู่อาศัย)
- สำเนาบัตรประชาชน
- หนังสือรับรองการจดทะเบียน (กรณีที่เป็นบริษัท และนิติบุคคล)

ช่องทางชำระเงิน (เพิ่มเติม)

1. Mobile Banking
2. Corporate Banking (สำหรับนิติบุคคล)
3. เคาน์เตอร์ธนาคารกรุงไทย เคาน์เตอร์ธนาคารกรุงศรีไทย
4. ตู้เอทีเอ็มธนาคารกรุงศรีไทย
5. ชำระเงินได้ที่เคาน์เตอร์เซอร์วิส (ร้านเซเว่นอีเลฟเว่น)

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา



QR Code เพื่อชำระเงิน



Barcode เพื่อชำระเงิน



1099400025212903 242569070051390000 1208202638 20319750 หน้า 1/1

ภาคผนวก 4

รายงานผลตรวจวัดคุณภาพน้ำ
ในสระว่ายนํ้า



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150
E-mail : bestchoiceptyy@yahoo.com www.bestchoice.co.th
Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

WATER ANALYSIS REPORT

หน้า 1/3

Customer/Code	บริษัท อัญชลีวัน จำกัด (The Zign) / A-030	Sampling Date ^[3]	9 มกราคม 2026
Customer Address	555/65 ม.5 ต. นาเกลือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี	Receiving Date	9 มกราคม 2026
Sampling Source ^[3]	สระล้าง	Analyzed Date	10 มกราคม 2026
Sampling Method ^[3]	แบบจ้วง	Report Date	17 มกราคม 2026
Sampling By ^[3]	นายพรชัย ท่าทอง	Report No.	PTY6901024

Sampling Name ^[3]	น้ำสระล้าง
Sampling Time ^[3]	10.08 น
Analysis No.	25690074

Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^[2]
1. Residual Chlorine	mg/L	SM : 4500-Cl G	1.0	0.6 - 1.0
2. pH at 25.0 °C	-	SM : 4500-H+ B	7.7	7.2 - 8.4
3. Total Dissolved Solids	mg/L	SM : 2540 C	802	-
4. Turbidity	NTU	SM : 2130 B	0.17	-
5. Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM : 2340 C	74	250 - 600
6. Conductivity	µmhos/cm	SM : 2510	1635	-
7. Alkalinity	mg/L as CaCO ₃	SM : 2320 B	16	80 - 100
8. Chloride	mg/L	SM : 4500- Cl- B	479	≤ 600
9. Iron	mg/L	SM : 3500-Fe B	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance Sample 25690074 ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK [1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน :

นางสาวธิดารัตน์ ธรรมรส

18 / 01 / 69

ผู้อนุมัติ :

นางสาววิภาวรรณ กิ่งแก้ว

18 / 01 / 69

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

FM-QP-13/01 Rev.02

วันที่ประกาศใช้ 02 มกราคม 2567

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Get the Experience of Experts



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150

E-mail : bestchoicepty@yahoo.com www.bestchoice.co.th

Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

WATER ANALYSIS REPORT

หน้า 2/3

Customer/Code	บริษัท อัญชลีวัน จำกัด (The Zign) / A-030	Sampling Date ^[3]	9 มกราคม 2026
Customer Address	555/65 ม.5 ต. นาเกลือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี	Receiving Date	9 มกราคม 2026
Sampling Source ^[3]	สระบน	Analyzed Date	10 มกราคม 2026
Sampling Method ^[3]	แบบจ้วง	Report Date	17 มกราคม 2026
Sampling By ^[3]	นายพรชัย ทำทอง	Report No.	PTY6901024

Sampling Name ^[3]	น้ำสระว่ายน้ำ
Sampling Time ^[3]	10.20 น
Analysis No.	25690075

Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^[2]
1. Residual Chlorine	mg/L	SM : 4500-Cl G	1.0	0.6 - 1.0
2. pH at 25.0 °C	-	SM : 4500-H+ B	7.7	7.2 - 8.4
3. Total Dissolved Solids	mg/L	SM : 2540 C	803	-
4. Turbidity	NTU	SM : 2130 B	0.18	-
5. Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM : 2340 C	88	250 - 600
6. Conductivity	µmhos/cm	SM : 2510	1638	-
7. Alkalinity	mg/L as CaCO ₃	SM : 2320 B	14	80 - 100
8. Chloride	mg/L	SM : 4500- Cl- B	587	≤ 600
9. Iron	mg/L	SM : 3500-Fe B	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance Sample 25690075 ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK [1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน :

นางสาวศิริรัตน์ ธรรมรส

18 / 01 / 69

ผู้อนุมัติ :

นางสาววิภาวรรณ กิ่งแก้ว

18 / 01 / 69



บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เคมี

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

FM-QP-13/01 Rev.02

วันที่ประกาศใช้ 02 มกราคม 2567

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Get the Experience of Experts

HEAD OFFICE 16 Phiboonsongkram Rd., Tambol Suanyai Amphur Muangnonthaburi Nonthaburi 11000 Tel. (02) 966 6001-4, 527 4524 Fax. (02) 966 6005, 526 5124

PHUKET Tel. (076) 391 320-2 HUAHIN Tel. (032) 530 575, 515 173 SAMUI Tel. (077) 419 079-80 PHANGNGA Tel. (076) 486 400



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

159 Moo 3, Tambol Nongplai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150

E-mail : bestchoicepty@yahoo.com www.bestchoice.co.th

Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

OPINIONS AND INTERPRETATIONS

หน้าที่ 3/3

Item No.	Analysis No.	Sampling Name	Opinions And Interpretations
1	25690074	น้ำระล่าง	: จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่าคุณภาพน้ำระล่างอยู่ในเกณฑ์ที่ดี
2	25690075	น้ำระบน	: จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่าคุณภาพน้ำระบนอยู่ในเกณฑ์ที่ดี



บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

Get the Experience of Experts



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150
E-mail : bestchoicepty@yahoo.com www.bestchoice.co.th
Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

WATER ANALYSIS REPORT

หน้า 1/3

Customer/Code	บริษัท อัญชลีวัน จำกัด (The Zign) / A-030	Sampling Date ^[3]	2 กุมภาพันธ์ 2026
Customer Address	555/65 ม.5 ต. นาเกลือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี	Receiving Date	2 กุมภาพันธ์ 2026
Sampling Source ^[3]	สระล้าง	Analyzed Date	3 กุมภาพันธ์ 2026
Sampling Method ^[3]	แบบจ้วง	Report Date	10 กุมภาพันธ์ 2026
Sampling By ^[3]	นายสุรศักดิ์ จันทะแจ้ง	Report No.	PTY6902007

Sampling Name ^[3]	น้ำสระล้างน้ำ
Sampling Time ^[3]	10.07 น
Analysis No.	25690132

Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^[2]
1. Residual Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method	1.0	0.6 - 1.0
2. pH at 25.0 °C	-	Electrometric Method	7.7	7.2 - 8.4
3. Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C Method	477	-
4. Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.29	-
5. Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	78	250 - 600
6. Conductivity	µmhos/cm	Electrometric Method	973	-
7. Alkalinity	mg/L as CaCO ₃	Titration Method	16	80 - 100
8. Chloride	mg/L	Argentometric Method	254	≤ 600
9. Iron	mg/L	Phenanthroline Method	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance Sample 25690132 ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK [1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระล้างน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน :

นางสาวปริศนา คำภูเขียว

10 / 2 / 69



ผู้อนุมัติ :

นางสาววิภาวรรณ กิ่งแก้ว

10 / 2 / 69

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

FM-QP-13/01 Rev.03

วันที่ประกาศใช้ 18 กุมภาพันธ์ 2569

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Get the Experience of Experts



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150
E-mail : bestchoicepty@yahoo.com www.bestchoice.co.th
Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

WATER ANALYSIS REPORT

หน้าที่ 2/3

Customer/Code	บริษัท อัญชลีวัน จำกัด (The Zign) / A-030	Sampling Date ^[3]	2 กุมภาพันธ์ 2026
Customer Address	555/65 ม.5 ต. นาเกลือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี	Receiving Date	2 กุมภาพันธ์ 2026
Sampling Source ^[3]	สระบน	Analyzed Date	3 กุมภาพันธ์ 2026
Sampling Method ^[3]	แบบจ้วง	Report Date	10 กุมภาพันธ์ 2026
Sampling By ^[3]	นายสุรศักดิ์ จันทะแจ้ง	Report No.	PTY6902007

Sampling Name ^[3]	น้ำสระว่านน้ำ
Sampling Time ^[3]	10.09 น
Analysis No.	25690131

Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^[2]
1. Residual Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method	ตรวจไม่พบ	0.6 - 1.0
2. pH at 25.0 °C	-	Electrometric Method	7.6	7.2 - 8.4
3. Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C Method	478	-
4. Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.43	-
5. Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	78	250 - 600
6. Conductivity	µmhos/cm	Electrometric Method	976	-
7. Alkalinity	mg/L as CaCO ₃	Titration Method	18	80 - 100
8. Chloride	mg/L	Argentometric Method	235	≤ 600
9. Iron	mg/L	Phenanthroline Method	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance Sample 25690131 ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK [1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน :

นางสาวปริศนา คำภูเขียว

10/2/19

ผู้อนุมัติ :

นางสาววิภาวรรณ กิ่งแก้ว

10/2/69



บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

FM-QP-13/01 Rev.03

วันที่ประกาศใช้ 18 กุมภาพันธ์ 2569

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Get the Experience of Experts



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150

E-mail : bestchoicepty@yahoo.com www.bestchoice.co.th

Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

OPINIONS AND INTERPRETATIONS

หน้าที่ 3/3

Item No.	Analysis No.	Sampling Name	Opinions And Interpretations
1	25690132	น้ำสระล่าง	: จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่าคุณภาพน้ำสระล่างอยู่ในเกณฑ์ที่ดี
2	25690131	น้ำสระบน	: จากการตรวจวิเคราะห์ ไม่พบค่า Residual Chlorine ควรเพิ่มคลอรีนให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม 0.6-1.0



บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

Get the Experience of Experts



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150
E-mail : bestchoicepty@yahoo.com www.bestchoice.co.th
Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

WATER ANALYSIS REPORT

หน้า 1/3

Customer/Code	บริษัท อัญชลีวัน จำกัด (The Zign) / A-030	Sampling Date ^[3]	4 มีนาคม 2026
Customer Address	555/65 ม.5 ต. นาเกลือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี	Receiving Date	4 มีนาคม 2026
Sampling Source ^[3]	สระบน	Analyzed Date	5 มีนาคม 2026
Sampling Method ^[3]	แบบจ้วง	Report Date	12 มีนาคม 2026
Sampling By ^[3]	นายทรงศักดิ์ อินตะสาร	Report No.	PTY6903006

Sampling Name ^[3]	น้ำสระว่านน้ำ
Sampling Time ^[3]	10.20 น
Analysis No.	25690221

Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^[2]
1. Residual Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method	1.0	0.6 - 1.0
2. pH at 25.0 °C	-	Electrometric Method	7.2	7.2 - 8.4
3. Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C Method	531	-
4. Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.25	-
5. Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	84	250 - 600
6. Conductivity	µmhos/cm	Electrometric Method	1082	-
7. Alkalinity	mg/L as CaCO ₃	Titration Method	20	80 - 100
8. Chloride	mg/L	Argentometric Method	264	≤ 600
9. Iron	mg/L	Phenanthroline Method	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance Sample 25690221 ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK [1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน :


นางสาวปริศนา คำเกษิษฐ์
12 / 3 / 69

ผู้อนุมัติ :


นางสาวปริศนา คำเกษิษฐ์
12 / 3 / 69



บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

FM-QP-13/01 Rev.03

วันที่ประกาศใช้ 18 กุมภาพันธ์ 2569

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Get the Experience of Experts



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150
E-mail : bestchoicepty@yahoo.com www.bestchoice.co.th
Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

WATER ANALYSIS REPORT

หน้า 2/3

Customer/Code	บริษัท อัญชลีวัน จำกัด (The Zign) / A-030	Sampling Date ^[3]	4 มีนาคม 2026
Customer Address	555/65 ม.5 ต. นาเกลือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี	Receiving Date	4 มีนาคม 2026
Sampling Source ^[3]	สระล้าง	Analyzed Date	5 มีนาคม 2026
Sampling Method ^[3]	แบบจ้วง	Report Date	12 มีนาคม 2026
Sampling By ^[3]	นายทรงศักดิ์ อินตะสาร	Report No.	PTY6903006

Sampling Name ^[3]	น้ำสระล้างน้ำ
Sampling Time ^[3]	10.30 น
Analysis No.	25690222

Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^[2]
1. Residual Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method	0.5	0.6 - 1.0
2. pH at 25.0 °C	-	Electrometric Method	7.2	7.2 - 8.4
3. Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C Method	525	-
4. Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.22	-
5. Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	82	250 - 600
6. Conductivity	µmhos/cm	Electrometric Method	1070	-
7. Alkalinity	mg/L as CaCO ₃	Titration Method	20	80 - 100
8. Chloride	mg/L	Argentometric Method	264	≤ 600
9. Iron	mg/L	Phenanthroline Method	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance Sample 25690222 ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK [1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระล้างน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน :

นางสาวปริศนา คำภูเขียว
12 / 3 / 69

ผู้อนุมัติ :

นางสาววิภาวรรณ กิ่งแก้ว
12 / 3 / 69



บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

FM-QP-13/01 Rev.03

วันที่ประกาศใช้ 18 กุมภาพันธ์ 2569

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Get the Experience of Experts



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO.,LTD.

บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150

E-mail : bestchoicetyy@yahoo.com www.bestchoice.co.th

Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

OPINIONS AND INTERPRETATIONS

หน้าที่ 3/3

Item No.	Analysis No.	Sampling Name	Opinions And Interpretations
1	25690221	น้ำสระล่าง	: จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่าคุณภาพน้ำสระล่างอยู่ในเกณฑ์ที่ดี
2	25690222	น้ำสระบน	: จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่าคุณภาพน้ำสระบนอยู่ในเกณฑ์ที่ดี



บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

Get the Experience of Experts

**BEST CHOICE****CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.**

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150

E-mail : bestchoicepty@yahoo.com www.bestchoice.co.th

Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

WATER ANALYSIS REPORT

หน้าที่ 1/3

Customer/Code	บริษัท อัญชลีวัน จำกัด (The Zign) / A-030	Sampling Date ^[3]	3 เมษายน 2026
Customer Address	555/65 ม.5 ต. นาเกลือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี	Receiving Date	3 เมษายน 2026
Sampling Source ^[3]	สระบน	Analyzed Date	4-7 เมษายน 2026
Sampling Method ^[3]	แบบจ้วง	Report Date	20 เมษายน 2026
Sampling By ^[3]	นายอภิรักษ์ เริ่มรักษ์	Report No.	PTY6904010

Sampling Name ^[3]	น้ำสระว่ายน้ำ
Sampling Time ^[3]	10.15 น
Analysis No.	25690334

Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^[2]
1. Residual Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method	ตรวจไม่พบ	0.6 - 1.0
2. pH at 25.0 °C	-	Electrometric Method	5.5	7.2 - 8.4
3. Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C Method	524	-
4. Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.17	-
5. Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	82	250 - 600
6. Conductivity	µmhos/cm	Electrometric Method	1069	-
7. Alkalinity	mg/L as CaCO ₃	Titration Method	8	80 - 100
8. Chloride	mg/L	Argentometric Method	230	≤ 600
9. Iron	mg/L	Phenanthroline Method	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance Sample 25690334 ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK [1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023

[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

[3] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน :

วิศกร
นางสาวปริศนา คำสุข
21 / 04 / 69

ผู้อนุมัติ :

วิภาวรรณ
นางสาววิภาวรรณ กิ่งแก้ว
21 / 04 / 69



ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร

FM-QP-13/01 Rev.03

วันที่ประกาศใช้ 18 กุมภาพันธ์ 2569

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Get the Experience of Experts



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150

E-mail : bestchoicepty@yahoo.com www.bestchoice.co.th

Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

WATER ANALYSIS REPORT

หน้า 2/3

Customer/Code	บริษัท อัญชลีวัน จำกัด (The Zign) / A-030	Sampling Date ^[3]	3 เมษายน 2026
Customer Address	555/65 ม.5 ต. นาเกลือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี	Receiving Date	3 เมษายน 2026
Sampling Source ^[3]	สระล่าง	Analyzed Date	4-7 เมษายน 2026
Sampling Method ^[3]	แบบจ้วง	Report Date	20 เมษายน 2026
Sampling By ^[3]	นายอภิรักษ์ ธีรวัชรชัย	Report No.	PTY6904010

Sampling Name ^[3]	น้ำสระล่าง
Sampling Time ^[3]	10.16 น
Analysis No.	25690335

Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^[2]
1. Residual Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method	ตรวจไม่พบ	0.6 - 1.0
2. pH at 25.0 °C	-	Electrometric Method	5.4	7.2 - 8.4
3. Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C Method	521	-
4. Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.27	-
5. Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	78	250 - 600
6. Conductivity	µmhos/cm	Electrometric Method	1062	-
7. Alkalinity	mg/L as CaCO ₃	Titration Method	4	80 - 100
8. Chloride	mg/L	Argentometric Method	230	≤ 600
9. Iron	mg/L	Phenanthroline Method	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance Sample 25690335 ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK [1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน : ปริศนา

นางสาวปริศนา คำภูเขียว

21 / 04 / 69

ผู้อนุมัติ : จิราวรรณ

นางสาวจิราวรรณ กิ่งแก้ว

21 / 04 / 69



ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

FM-QP-13/01 Rev.03

วันที่ประกาศใช้ 18 กุมภาพันธ์ 2569

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Get the Experience of Experts



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150

E-mail : bestchoicetyy@yahoo.com www.bestchoice.co.th

Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

OPINIONS AND INTERPRETATIONS

หน้าที่ 3/3

Item No.	Analysis No.	Sampling Name	Opinions And Interpretations
1	25690334	น้ำสระล่าง	: จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่าไม่มีค่า Residual Chlorine ควรเพิ่มคลอรีน คงเหลือ Residual Chlorine ให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม 0.6-1.0 และมีค่า pH ต่ำ ควรปรับด้วย Balance M เพื่อให้ pH อยู่ในช่วง 7.2 - 8.4
2	25690335	น้ำสระบน	: จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่าไม่มีค่า Residual Chlorine ควรเพิ่มคลอรีน คงเหลือ Residual Chlorine ให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม 0.6-1.0 และมีค่า pH ต่ำ ควรปรับด้วย Balance M เพื่อให้ pH อยู่ในช่วง 7.2 - 8.4



บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

Get the Experience of Experts



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150
E-mail : bestchoicetyy@yahoo.com www.bestchoice.co.th
Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

WATER ANALYSIS REPORT

หน้า 1/3

Customer/Code	บริษัท อัญชลีวัน จำกัด (The Zign) / A-030	Sampling Date ^[3]	11 พฤษภาคม 2026
Customer Address	555/65 ม.5 ต. นาเกลือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี	Receiving Date	12 พฤษภาคม 2026
Sampling Source ^[3]	สระบน	Analyzed Date	12 พฤษภาคม 2026
Sampling Method ^[3]	แบบจ้วง	Report Date	20 พฤษภาคม 2026
Sampling By ^[3]	นายทรงศักดิ์ อินต๊ะสาร	Report No.	PTY6905020

Sampling Name ^[3]	น้ำสระว่ายน้ำ
Sampling Time ^[3]	10.45 น
Analysis No.	25690467

Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^[2]
1. Residual Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method	ตรวจไม่พบ	0.6 - 1.0
2. pH at 25.0 °C	-	Electrometric Method	5.0	7.2 - 8.4
3. Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C Method	570	-
4. Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.28	-
5. Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	80	250 - 600
6. Conductivity	µmhos/cm	Electrometric Method	1162	-
7. Alkalinity	mg/L as CaCO ₃	Titration Method	ตรวจไม่พบ	80 - 100
8. Chloride	mg/L	Argentometric Method	108	≤ 600
9. Iron	mg/L	Phenanthroline Method	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance Sample 25690467 ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK [1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน :

นางสาวชลิดา ชัยวันดี

21 / 5 / 69

ผู้อนุมัติ :

นางสาวปริศนา คำภูเขียว

21 / 5 / 69



ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

FM-QP-13/01 Rev.03

วันที่ประกาศใช้ 18 กุมภาพันธ์ 2569

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Get the Experience of Experts



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150
E-mail : bestchoicepty@yahoo.com www.bestchoice.co.th
Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

WATER ANALYSIS REPORT

หน้า 2/3

Customer/Code	บริษัท อัญชลีวัน จำกัด (The Zign) / A-030	Sampling Date ^[3]	11 พฤษภาคม 2026
Customer Address	555/65 ม.5 ต. นาเกลือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี	Receiving Date	12 พฤษภาคม 2026
Sampling Source ^[3]	สระล้าง	Analyzed Date	12 พฤษภาคม 2026
Sampling Method ^[3]	แบบจ้วง	Report Date	20 พฤษภาคม 2026
Sampling By ^[3]	นายทรงศักดิ์ อินต๊ะสาร	Report No.	PTY6905020

Sampling Name ^[3]	น้ำสระล้างน้ำ
Sampling Time ^[3]	10.50 น
Analysis No.	25690468

Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^[2]
1. Residual Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method	ตรวจไม่พบ	0.6 - 1.0
2. pH at 25.0 °C	-	Electrometric Method	5.0	7.2 - 8.4
3. Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C Method	570	-
4. Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.33	-
5. Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	78	250 - 600
6. Conductivity	µmhos/cm	Electrometric Method	1162	-
7. Alkalinity	mg/L as CaCO ₃	Titration Method	ตรวจไม่พบ	80 - 100
8. Chloride	mg/L	Argentometric Method	91	≤ 600
9. Iron	mg/L	Phenanthroline Method	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance Sample 25690468 ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK [1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระล้างน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน :

นางสาวลลิตา ชัยวันดี
21 / 5 / 69

ผู้อนุมัติ :

นางสาวปริศนา คำภูเขียว
21 / 5 / 69



ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

FM-QP-13/01 Rev.03

วันที่ประกาศใช้ 18 กุมภาพันธ์ 2569

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Get the Experience of Experts



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150

E-mail : bestchoicepty@yahoo.com www.bestchoice.co.th

Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

OPINIONS AND INTERPRETATIONS

หน้าที่ 3/3

Item No.	Analysis No.	Sampling Name	Opinions And Interpretations
1	25690468	น้ำสระล่าง	: จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่าไม่มีค่า Residual Chlorine ควรเพิ่มคลอรีน คงเหลือ Residual Chlorine ให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม 0.6-1.0 และมีค่า pH ต่ำ ควรปรับด้วย Balance M เพื่อให้ pH อยู่ในช่วง 7.2 - 8.4
2	25690467	น้ำสระบน	: จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่าไม่มีค่า Residual Chlorine ควรเพิ่มคลอรีน คงเหลือ Residual Chlorine ให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม 0.6-1.0 และมีค่า pH ต่ำ ควรปรับด้วย Balance M เพื่อให้ pH อยู่ในช่วง 7.2 - 8.4



บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

Get the Experience of Experts



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150
E-mail : bestchoiceptyy@yahoo.com www.bestchoice.co.th
Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

WATER ANALYSIS REPORT

หน้า 1/3

Customer/Code	บริษัท อัญชลีวัน จำกัด (The Zign) / A-030	Sampling Date ^[3]	2 มิถุนายน 2026
Customer Address	555/65 ม.5 ต. นาเกลือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี	Receiving Date	2 มิถุนายน 2026
Sampling Source ^[3]	สระบน	Analyzed Date	2 มิถุนายน 2026
Sampling Method ^[3]	แบบจ้วง	Report Date	10 มิถุนายน 2026
Sampling By ^[3]	นายสุรศักดิ์ ชันทะแจ้ง	Report No.	PTY6906003

Sampling Name ^[3]	น้ำสระว่านน้ำ
Sampling Time ^[3]	11.05 น
Analysis No.	25690524

Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^[2]
1. Residual Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method	<0.3	0.6 - 1.0
2. pH at 25.0 °C	-	Electrometric Method	5.0	7.2 - 8.4
3. Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C Method	497	-
4. Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.38	-
5. Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	58	250 - 600
6. Conductivity	µmhos/cm	Electrometric Method	1013	-
7. Alkalinity	mg/L as CaCO ₃	Titration Method	ตรวจไม่พบ	80 - 100
8. Chloride	mg/L	Argentometric Method	239	≤ 600
9. Iron	mg/L	Phenanthroline Method	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance Sample 25690524 ของเหลวใส ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK [1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน :

นางสาวชลิดา ชัยวันดี
11 / 6 / 69

ผู้อนุมัติ :

นางสาวปริศนา คำจูเชียร
11 / 6 / 69



ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

FM-QP-13/01 Rev.03

วันที่ประกาศใช้ 18 กุมภาพันธ์ 2569

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Get the Experience of Experts



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150
E-mail : bestchoicepty@yahoo.com www.bestchoice.co.th
Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

WATER ANALYSIS REPORT

หน้า 2/3

Customer/Code	บริษัท อัญชลีวัน จำกัด (The Zign) / A-030	Sampling Date ^[3]	2 มิถุนายน 2026
Customer Address	555/65 ม.5 ต. นาเกลือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี	Receiving Date	2 มิถุนายน 2026
Sampling Source ^[3]	สระล่าง	Analyzed Date	2 มิถุนายน 2026
Sampling Method ^[3]	แบบจ้วง	Report Date	10 มิถุนายน 2026
Sampling By ^[3]	นายสุรศักดิ์ ขันทะแจ้ง	Report No.	PTY6906003

Sampling Name ^[3]	น้ำสระล่าง
Sampling Time ^[3]	11.00 น
Analysis No.	25690525

Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^[2]
1. Residual Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method	<0.3	0.6 - 1.0
2. pH at 25.0 °C	-	Electrometric Method	5.0	7.2 - 8.4
3. Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C Method	493	-
4. Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.50	-
5. Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	64	250 - 600
6. Conductivity	µmhos/cm	Electrometric Method	1005	-
7. Alkalinity	mg/L as CaCO ₃	Titration Method	ตรวจไม่พบ	80 - 100
8. Chloride	mg/L	Argentometric Method	220	≤ 600
9. Iron	mg/L	Phenanthroline Method	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance Sample 25690525 ของเหลวใส ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK
[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน : ช.ส.อ.

นางสาวชลิตา ชัยวันดี
11 / 6 / 69

ผู้อนุมัติ : ปริศนา

นางสาวปริศนา คำภูเขียว
11 / 6 / 69



ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

FM-QP-13/01 Rev.03

วันที่ประกาศใช้ 18 กุมภาพันธ์ 2569

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Get the Experience of Experts



BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

159 Moo 3, Tambol Nongplalai, Amphur Banglamung, Chonburi 20150

E-mail : bestchoicepty@yahoo.com www.bestchoice.co.th

Tel. (038) 426 860, (038) 730 434

OPINIONS AND INTERPRETATIONS

หน้าที่ 3/3

Item No.	Analysis No.	Sampling Name	Opinions And Interpretations
1	25690524	น้ำสระบน	: จากการตรวจวิเคราะห์ พบค่า Residual Chlorine ต่ำ ควรเพิ่มคลอรีนลงเหลือให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม 0.6-1.0 และมีค่า pH ต่ำ ควรปรับด้วย Balance M เพื่อให้ pH อยู่ในช่วง 7.2 - 8.4
2	25690525	น้ำสระล่าง	: จากการตรวจวิเคราะห์ พบค่า Residual Chlorine ควรเพิ่มคลอรีนลงเหลือให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม 0.6-1.0 และมีค่า pH ต่ำ ควรปรับด้วย Balance M เพื่อให้ pH อยู่ในช่วง 7.2 - 8.4



บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร

Get the Experience of Experts

ภาคผนวก 5

รูปประกอบรายงาน



ภาพที่ 1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



ภาพที่ 2 ระบบระบายอากาศ



ภาพที่ 3 ประตูระเบียงห้องพัก



ภาพที่ 4 ป้ายจำกัดความเร็ว



ภาพที่ 5 ป้ายหยุด



ภาพที่ 6 บ่อเกรอะ



ภาพที่ 7 บ่อพักน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 8 ป้ายติตรณรณรงค์การประหยัดใช้น้ำ



ภาพที่ 9 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปา



ภาพที่ 10 ระบบจ่ายน้ำประปาชั้นใต้ดิน



ภาพที่ 11 ระบบจ่ายน้ำประปาชั้นดาดฟ้า



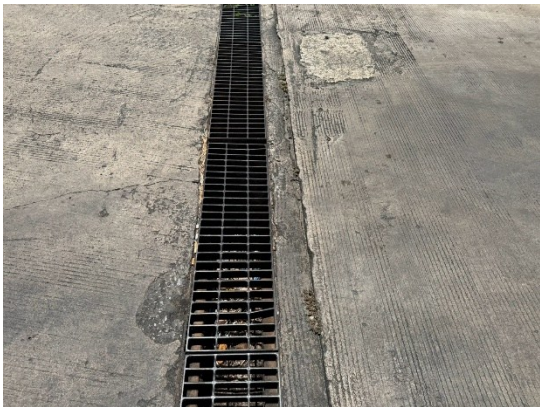
ภาพที่ 12 ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า



ภาพที่ 13 บ่อพักงานระบบ



ภาพที่ 14 มิเตอร์ท่อส่งน้ำบ่อพักจากรถส่งน้ำ



ภาพที่ 15 ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร



ภาพที่ 16 ห้องไฟฟ้า



ภาพที่ 17 ป้ายรณรงค์การประหยัดไฟ



ภาพที่ 18 ระบบไฟฟ้าภายในห้องพัก



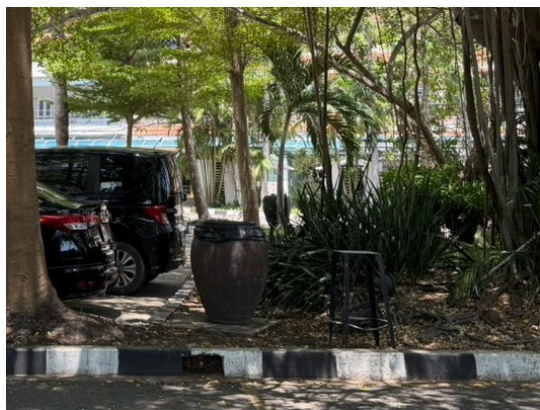
ภาพที่ 19 ถึงขยะภายในห้องพัก



ภาพที่ 20 ถึงขยะภายในห้องน้ำ



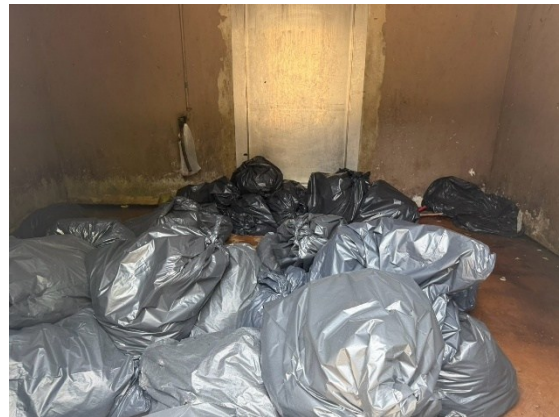
ภาพที่ 21 ถึงขยะบริเวณภายนอกโครงการ



ภาพที่ 22 ถึงขยะบริเวณที่จอดรถโครงการ



ภาพที่ 23 จุดพักขยะแต่ละชั้น



ภาพที่ 24 ห้องพักขยะเปียก



ภาพที่ 25 ห้องพักขยะแห้ง



ภาพที่ 26 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณ
ห้องพักขยะ

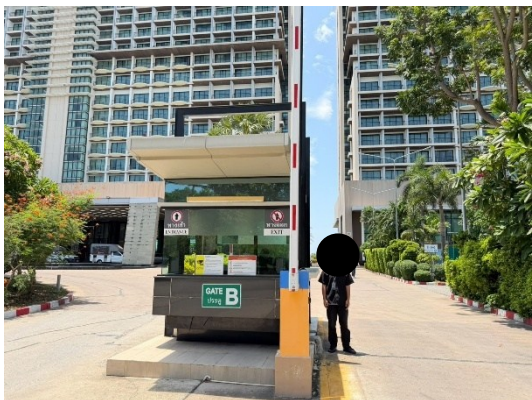
ภาพที่ 27 ป้ายทางเข้า-ออกโครงการ



ภาพที่ 28 ป้ายห้ามจอดตลอดทาง



ภาพที่ 29 ป้ายจุดจอดรถสำหรับผู้พิการ



ภาพที่ 30 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ



ภาพที่ 31 พื้นที่จอดรถภายในโครงการ



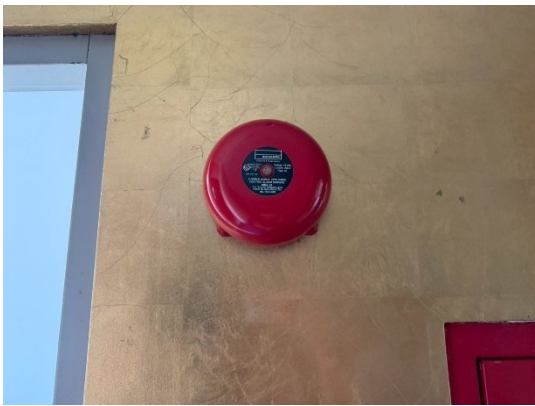
ภาพที่ 32 จุดจอดรถที่ติดตั้งเครื่องชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า (EV Charger)



ภาพที่ 33 ไฟส่องสว่างบริเวณที่จอดรถยนต์



ภาพที่ 34 ไฟส่องสว่างบริเวณโดยรอบโครงการ



ภาพที่ 35 กระดิ่งแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้

ภาพที่ 36 อุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินด้วยมือ



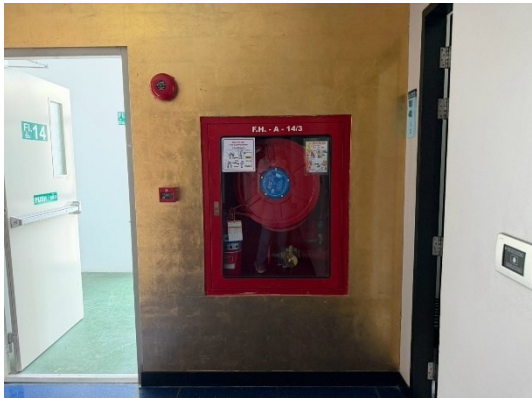
ภาพที่ 37 หัวรับน้ำดับเพลิง



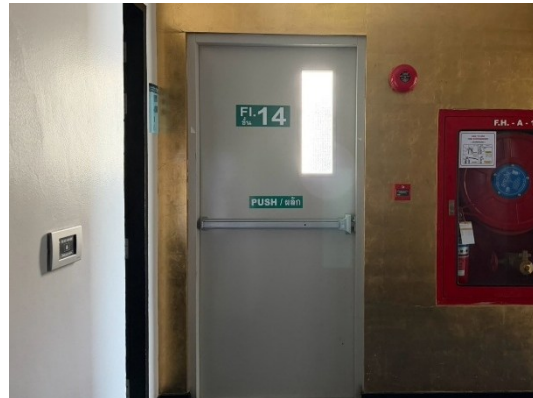
ภาพที่ 38 เครื่องตรวจจับควัน



ภาพที่ 39 เครื่องตรวจจับความร้อน และหัวจ่าย
น้ำดับเพลิงอัตโนมัติชนิดซ่อนในฝ้า



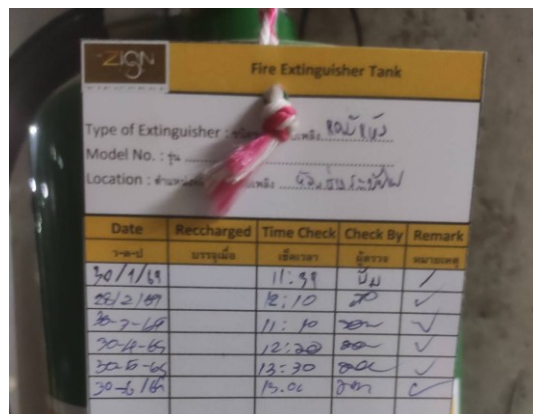
ภาพที่ 40 ตู้ FHC



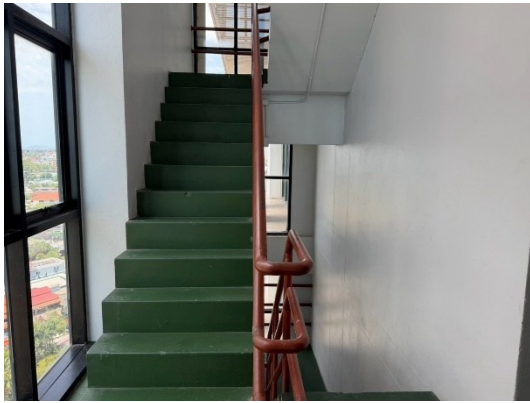
ภาพที่ 41 ประตูหนีไฟ



ภาพที่ 42 ถังดับเพลิงแบบมือถือ



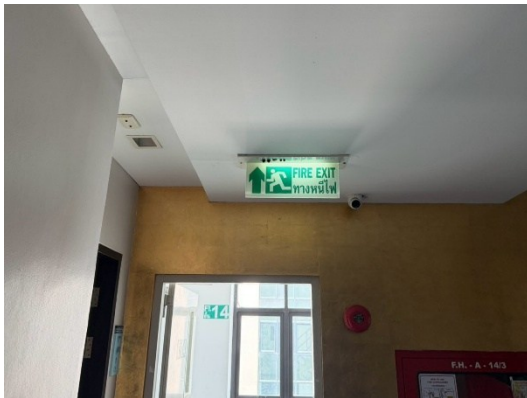
ภาพที่ 43 ใบตรวจเช็คถังดับเพลิง



ภาพที่ 44 บันไดหนีไฟ



ภาพที่ 45 บันไดหลัก



ภาพที่ 46 ป้ายบอกทางหนีไฟ



ภาพที่ 47 ไฟสำรองฉุกเฉิน



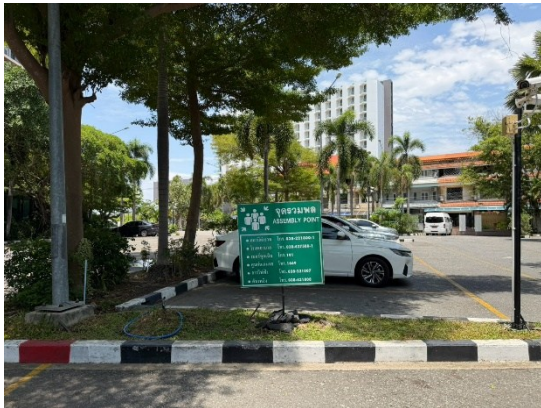
ภาพที่ 48 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย



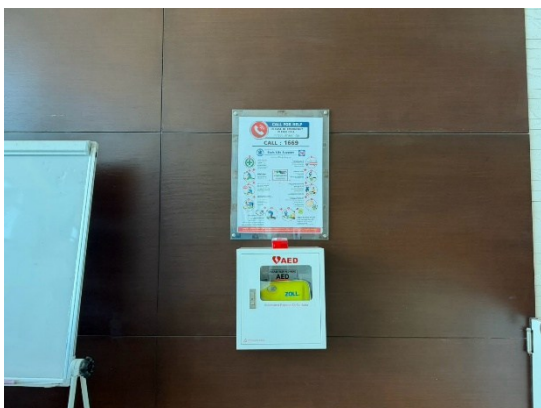
ภาพที่ 49 ติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่ง
ที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ



ภาพที่ 50 ทางเดินภายในอาคาร



ภาพที่ 51 พื้นที่จุดรวมพล



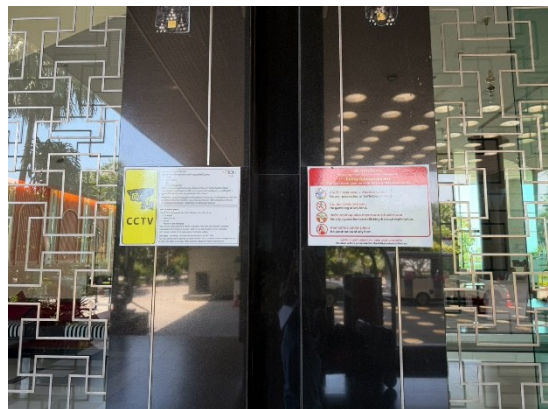
ภาพที่ 52 ตู้เก็บเครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า
แบบอัตโนมัติ



ภาพที่ 53 ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้



ภาพที่ 54 กล้องวงจรปิด



ภาพที่ 55 ป้ายกล้องวงจรปิด



ภาพที่ 56 พื้นที่บริเวณชายหาดหน้าโครงการ



ภาพที่ 57 พื้นที่โดยรอบโครงการ



ภาพที่ 58 สระว่ายน้ำของโครงการ



ภาพที่ 59 ป้ายระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ



ภาพที่ 60 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard)

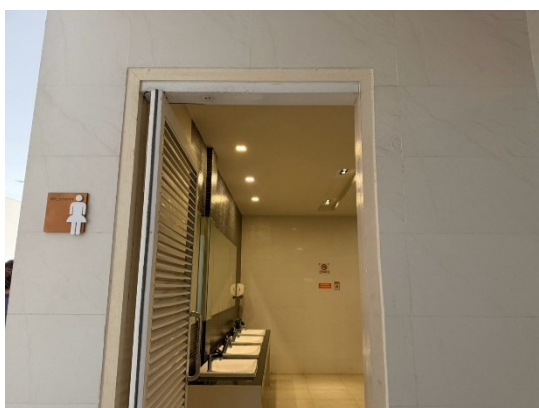
ภาพที่ 61 จุดเก็บผ้าของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ



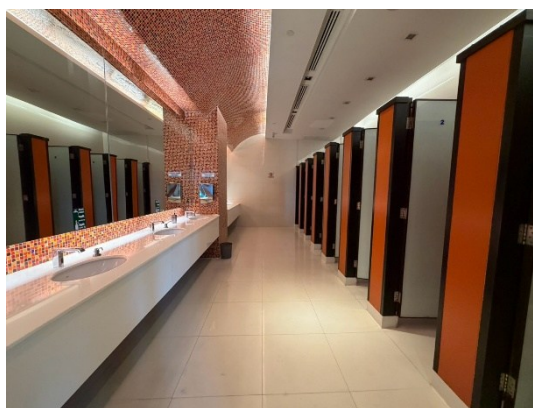
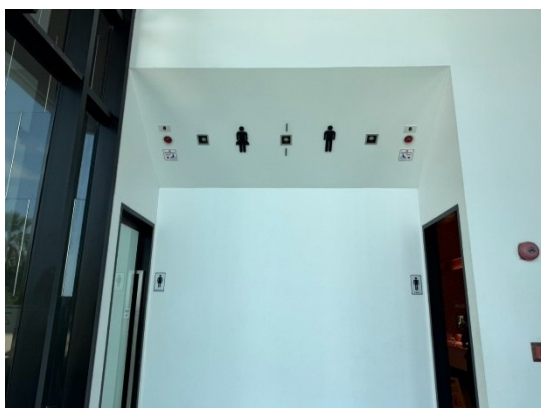
ภาพที่ 62 ป้ายบอกความลึกสระว่ายน้ำ



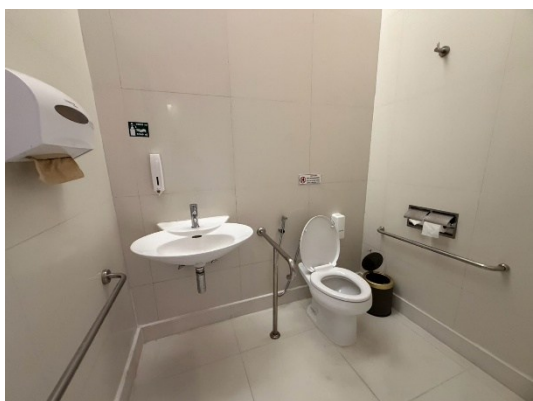
ภาพที่ 63 อุปกรณ์ความปลอดภัยสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 64 ห้องน้ำบริเวณส่วนสระว่ายน้ำ

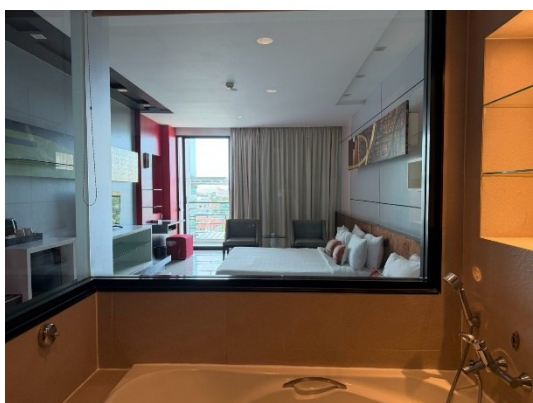


ภาพที่ 65 ห้องน้ำบริเวณส่วนต้อนรับ



ภาพที่ 66 ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ

ภาพที่ 67 พื้นที่ส่วนต้อนรับ



ภาพที่ 68 ห้องพักภายในโครงการ

ภาพที่ 69 เคาน์เตอร์เซอร์วิสของโครงการ